

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA KREDITNEGA PRIBITKA PRI
IZDAJI EVROOBVEZNIC: PRIMER NLB**

Ljubljana, maj 2010

DAMJANA LAVRIČ

IZJAVA

Študentka Damjana Lavrič izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala v soglasju s svetovalcem prof.dr. Mojmir Mrakom, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 10. 5. 2010

Damjana Lavrič

KAZALO

UVOD	1
1 TRG EVROOBVEZNIC	6
1.1 Opredelitev trga evroobveznic	6
1.1.1 Pojem in značilnosti trga evroobveznic	6
1.1.2 Značilnosti in vrste evroobveznic	7
1.1.3 Določitev donosa evroobveznic	8
1.2 Postopek izdaje in prodaje evroobveznic na primarnem trgu	8
1.2.1 Samostojna izdaja.....	9
1.2.2 Program MTN	10
1.2.3 Primerjava samostojne izdaje in izdaje v okviru programa MTN	11
2 ANALIZA KREDITNEGA PRIBITKA	12
2.1 Opredelitev kreditnega pribitka	13
2.2 Dejavniki, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka evroobveznic na primarnem trgu	13
2.2.1 Analiza empirične študije Gabbi in Sironi	13
2.2.2 Lastna empirična analiza	15
2.2.2.1 Metodološka analiza.....	15
2.2.2.2 Empirična analiza	18
2.3 Analiza dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov obveznic na sekundarnem trgu	25
2.3.1 Kreditno tveganje	26
2.3.1.1 Opredelitev kreditnega tveganja.....	26
2.3.1.2 Modeli kreditnega tveganja	27
2.3.1.3 Mere kreditnega tveganja	28
2.3.1.4 Empirične študije, ki preučujejo vpliv kreditnega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic	29
2.3.2 Likvidnostno tveganje	33
2.3.2.1 Opredelitev likvidnostnega tveganja	33
2.3.2.2 Modeli likvidnostnega tveganja	33
2.3.2.3 Mere likvidnosti	34
2.3.2.4 Empirične študije, ki preučujejo vpliv likvidnostnega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic	35
2.3.3 Vpliv davkov	37
2.3.3.1 Opredelitev davčnega vpliva	37
2.3.3.2 Empirične študije, ki preučujejo vpliv davkov na višino kreditnega pribitka obveznic	37
2.3.4 Časovna struktura netvegane obrestne mere	38
2.3.4.1 Opredelitev in modeli časovne strukture netvegane obrestne mere	38
2.3.4.2 Mere časovne strukture netvegane obrestne mere.....	40

2.3.4.3	Teoretična spoznanja in empirične študije, ki preučujejo odnos med kreditnim pribitkom obveznic ter časovno strukturo netvegane obrestne mere	40
2.3.5	Sistemsko tveganje	41
2.3.5.1	Opredelitev sistemskega tveganja	41
2.3.5.2	Mere sistemskega tveganja.....	41
2.3.5.3	Teoretična spoznanja in empirične študije, ki preučujejo vpliv sistemskega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic.....	42
2.3.6	Specifični dejavniki, ki se nanašajo na izdajatelja in njegove obveznice	45
2.3.6.1	Individualno tveganje	45
2.3.6.2	Čas do dospelja.....	46
2.3.6.3	Vpliv različne višine kuponov.....	47
2.3.6.4	Vpliv posebnih lastnosti obveznic.....	47
2.3.7	Vpliv dejavnikov ponudbe in povpraševanja	48
2.3.7.1	Opredelitev dejavnikov ponudbe in povpraševanja	48
2.3.7.2	Empirične študije.....	48
3	PRAKTIČNI PRIMER IZDAJE EVROOBVEZNIC NLB D. D.	49
3.1	NLB d. d. in njena aktivnost na področju izdaj evroobveznic.....	49
3.2	Analiza zasebnih izdaj evroobveznic NLB d. d.	50
3.2.1	Osnovni pogoji evroobveznic.....	50
3.2.2	Postopek izdaje in prodaje evroobveznic	54
3.2.3	Analiza kreditnega pribitka privatnih izdaj evroobveznic NLB d. d. na primarnem trgu.....	58
3.2.3.1	Analiza kreditnega pribitka podrejene obveznice	59
3.2.3.2	Analiza kreditnega pribitka hibridnega instrumenta	62
3.2.3.3	Analiza kreditnega pribitka inovativnega instrumenta.....	64
3.2.4	Analiza kreditnega pribitka zasebnih izdaj evroobveznic NLB d. d. na sekundarnem trgu	66
3.3	Analiza javne izdaje evroobveznic NLB d. d.	67
3.3.1	Osnovni pogoji obveznic.....	67
3.3.2	Postopek izdaje in prodaje evroobveznic	69
3.3.3	Analiza kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom na primarnem trgu	75
3.3.4	Analiza kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom na sekundarnem trgu	80
3.3.4.1	Analiza sekundarnega trga obveznic NLB z državnim poroštvom v primerjavi s primerljivo državno obveznico	80
3.3.4.2	Analiza sekundarnega trga obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom v primerjavi z izdajami bančnih obveznic z državnim poroštvom v primerljivih državah	83
3.3.4.3	Analiza sekundarnega trga obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom v primerjavi s primerljivimi izdajami v letu 2009.....	85
SKLEP		87

LITERATURA IN VIRI..... 92
PRILOGE

KAZALO TABEL

Tabela 1: Ocene regresijskih koeficientov in pripadajoče statistične značilnosti pri vključitvi vseh preučevanih spremenljivk v regresijski model - lastna študija in študija Gabbi in Sironi.....	20
Tabela 2: Prilagojene vrednosti multiplega determinacijskega koeficienta R^2 v različnih regresijskih funkcijah - lastna študija in študija Gabbi in Sironi	23
Tabela 3: Prilagojene vrednosti multiplega determinacijskega koeficienta R^2 v različnih regresijskih funkcijah po podatkih za obdobje 2004–2007.....	24
Tabela 4: Višina premije za tveganje neplačila in poplačila po posameznih bonitetnih ocenah ter ročnostih v višini kreditnega pribitka	29
Tabela 5: Kreditni pribitki in premija za tveganje neplačila obveznic po posameznih bonitetnih ocenah	30
Tabela 6: Višina premije za tveganje poplačila po posameznih bonitetnih ocenah v kreditnem pribitku	30
Tabela 7: Kreditni pribitki in pripadajoče pričakovane izgube zaradi neplačila po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih	31
Tabela 8: Tveganje neplačila 7-letnih obveznic po posameznih bonitetnih ocenah	32
Tabela 9: Višina premije za davke po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih v višini kreditnega pribitka.....	37
Tabela 10: Vpliv davkov na višino kreditnega pribitka	38
Tabela 11: Višina premije za sistemsko tveganje (merjeno v %) po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih v kreditnem pribitku.....	43
Tabela 12: Kreditni pribitek, premija za tveganje neplačila in preostala premija po posameznih bonitetnih ocenah	44
Tabela 13: Osnovne lastnosti izdaj evroobveznic NLB d. d.	49
Tabela 14: Osnovni pogoji in cenovni vidik izdaje podrejene obveznice NLB d. d. in primerljivih izdajateljev obveznic LT2 na primarnem trgu v letu 2004	59
Tabela 15: Osnovni pogoji in cenovni okvir izdaje hibridnega instrumenta NLB d. d. ter primerljivih izdajateljev obveznic tipa T1 in UT2 na primarnem trgu v letu 2004.....	62
Tabela 16: Gibanje kreditnih pribitkov evroobveznic NLB d. d. in primerljivih izdajateljev tipa UT2 na sekundarnem trgu v začetku novembra 2004.....	63
Tabela 17: Osnovni pogoji izdaje inovativnega instrumenta NLB d. d. in primerljivih izdajateljev obveznic T1 na primarnem trgu v letu 2005	64
Tabela 18: Gibanje pribitkov obveznic T1 nad mid swapom primerljivih izdajateljev NLB d. d. na sekundarnem trgu sredi junija 2005	66
Tabela 19: Cenovni okvir izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom v primerjavi s primerljivo izdajo obveznic Republike Slovenije	80

KAZALO SLIK

Slika 1: Distribucija podrejene obveznice NLB d. d. po geografski strukturi in tipu investitorjev	56
Slika 2: Distribucija hibridnega instrumenta NLB d. d. po geografski strukturi in tipu investitorjev	56
Slika 3: Distribucija obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom po geografski strukturi in tipu investitorjev	73
Slika 4: Gibanje pribitka nad swapom izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljive državne obveznice	81
Slika 5: Gibanje donosa in cene obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljivih državnih obveznic	82
Slika 6: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom portugalskih bank v letu 2009	83
Slika 7: Indeks gibanja kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljivih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom	85

UVOD

Problematika

Za gospodarske subjekte je pomembno, da imajo omogočen dostop do finančnih trgov, s tem pa dostop do širokega nabora finančnih instrumentov in stik z investitorji po svetu. Velik pomen diverzifikacije virov financiranja se je še posebej pokazal v času trenutne finančne krize, kajti do dolgoročne likvidnosti lahko samostojno prihajajo zgolj gospodarski subjekti z najboljšimi bonitetnimi ocenami in izdajatelji, ki so v preteklosti redno izkoriščali možnost zadolževanja na finančnih trgih ter vzpostavili odnos z investitorji.

Banke, o katerih bo govora v magistrskem delu, se na finančnih trgih zadolžujejo na različne načine. Med tradicionalne načine pridobivanja dolgoročnih dolžniških virov sodijo: najem bilateralnih posojil, kreditnih linij, sindiciranih posojil, izdaja zadolžnic, obveznic in drugih dolžniških instrumentov. Eden izmed najbolj uporabljanih instrumentov zadolževanja bank v zadnjem času je izdaja evroobveznic. Ne glede na to, da so predmet preučevanja predvsem banke, magistrsko delo vsebinsko obravnava tudi druge gospodarske subjekte, ki se financirajo s pomočjo izdaje evroobveznic (predvsem finančne institucije in večja podjetja, deloma tudi države¹). Postopek izdaje evroobveznic je namreč standardiziran in velja za vse udeležence na finančnih trgih.

Trg evroobveznic predstavlja pomemben trg pridobivanja virov financiranja gospodarskih subjektov. Vzpostavil se je leta 1963 in se do danes močno razvil. Rast tega trga je posledica povečane globalizacije, številnih ovir za vstop na domači trg, slabše likvidnosti in strogega zakonodajnega okolja na domačih trgih. V preteklih letih je bila rast transakcij na trgu ekspanzivna, pri čemer je v času trenutne finančne krize opaziti zmanjšanje števila izdaj; spreminjajo se tudi instrumenti in postopki zadolževanja. V drugi polovici leta 2008 in v letu 2009 je postal prevladujoč način dolgoročnega zadolževanja, tako za banke kot tudi finančne institucije in večja podjetja, izdaja evroobveznic s poroštvom oz. garancijo države izdajatelja. Dostop do nezavarovanega zadolževanja imajo samo »najboljši« igralci na trgu, z bančnega vidika so to največje in najuspešnejše institucije. V omenjenem obdobju organizatorji izdaj ne jamčijo več za uspešnost prodaje evroobveznic, kreditni pribitki izdaj so v primerjavi s preteklimi izdajami močno porasli.

Magistrsko delo obravnava problematiko pridobivanja dolgoročnih virov financiranja bank v obliki izdaje evroobveznic, njegov osrednji namen pa je proučevanje dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka, ki spremlja izdajo evroobveznic. Naloga temelji predvsem na analizi primarnega trga evroobveznic, tj. opredelitvi in analizi postopka izdaje evroobveznic. Glede na navedeno magistrsko delo omogoča pogled na izdajo evroobveznic skozi oči banke izdajateljice. Na večih mestih opozarjam tudi na vlogo investitorjev (kupcev evroobveznic) in finančnih posrednikov (organizatorjev izdaje evroobveznic, trgovcev z evroobveznicami).

¹ Del naloge, kjer se ukvarjam z analizo kreditnega pribitka evroobveznic, se nanaša le na nedržavne izdajatelje.

Sekundarni trg evroobveznic preučujem v manjšem obsegu in to predvsem z vidika analize kreditnih pribitkov in dejavnikov, ki vplivajo nanje.

Evroobveznice po svoji definiciji ne zapadejo pod jurisdikcijo države, v kateri so bile izdane. Kljub temu pa pri izdaji evroobveznic zadeve niso prepuščene same sebi. Obstajajo namreč pravila in standardi ICMA (International Capital Market Association), ki jih upoštevajo udeleženci na primarnem trgu, prav tako je potrebno spoštovati predmetne evropske direktive. Skladno s tem je potrebno natančno vedeti, kaj se izdaja, kakšen je postopek izdaje in katera pravila je treba upoštevati.

Izdaja evroobveznic lahko poteka na zaprti oz. zasebni ali odprti oz. javni način. V kolikor se gospodarski subjekti redno poslužujejo izdaj evroobveznic, slednje največkrat izdajajo v okviru programa MTN², ki omogoča izredno hiter in učinkovit postopek izdaje, obstaja pa tudi možnost samostojne izdaje evroobveznic. Izbira oblike izdaje je odvisna od razmer na finančnih trgih in potreb izdajatelja, pri čemer praksa kaže, da je program MTN smiselno postaviti pri »večjih« gospodarskih subjektih (npr. srednje velikih bankah), katerih letni obseg zadolževanja je visok, izdaja evroobveznic pa predstavlja oz. bo predstavljala prevladujoč način zadolževanja subjekta.

Poleg samega postopka izdaje evroobveznic je izredno pomembno razumevanje načina določanja donosa evroobveznic, kajti le-ta predstavlja pglavitni del skupnega stroška financiranja izdajatelja. Pri določanju donosa evroobveznic je namreč pomembno, da se vsako evroobveznico primerja z donosom netvegane državne evroobveznice. Pri tem kreditni pribitek meri razliko med donosom državne in podjetniške³ evroobveznice (evroobveznici, prilagojeni v ročnosti in kuponu) in predstavlja osnovo za medsebojno primerjavo donosnosti podjetniških evroobveznic. V magistrskem delu se osredotočam na preučevanje kreditnega pribitka in dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek.

Višina kreditnega pribitka odraža kreditno kvaliteto izdajatelja, poleg tega pa je rezultat številnih drugih dejavnikov, kot so npr. likvidnost, sistemsko tveganje in davki. Preučevanje dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov, se zdi v današnjih razmerah na finančnih trgih, ki jih je zaznamovala finančna kriza, še posebej aktualno. Tako izdajatelji kot investitorji namreč morajo imeti jasno predstavo o tem, kako se določa in kaj vpliva na višino kreditnega pribitka ter zakaj se kreditni pribitki širijo v času recesije in ožijo v času ekonomske rasti.

Osnovna komponenta kreditnega pribitka je pričakovana izguba iz naslova podjetniških evroobveznic, ki odraža tveganje neplačila (del kreditnega tveganja). V sodobni literaturi empirične študije kažejo, da so kreditni pribitki podjetniških evroobveznic mnogokrat višji, kot znašajo ocene kreditnih tveganj. Širok razkorak med kreditnim pribitkom in pričakovano

² Program MTN je program, ki omogoča izdajo srednje- in dolgoročnih dolžniških instrumentov v okviru standardne dokumentacije.

³ Pod pojmom podjetniške obveznice so mišljene nedržavne obveznice.

stopnjo neplačila je v literaturi poznan kot uganka o kreditnem pribitku (angl. *credit spread puzzle*). Empirični raziskovalci so se do sedaj ukvarjali predvsem s preučevanjem dejavnikov, ki vplivajo na gibanje kreditnih pribitkov na sekundarnem trgu. Kljub temu so v praksi do sedaj uspeli pojasniti manj kot polovico variacije kreditnih pribitkov na sekundarnem trgu. V skladu s tem bom v magistrskem delu poskušala preveriti domnevo, da je tveganje neplačila zgolj eden izmed manj pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka evroobveznic na sekundarnem trgu. Z drugimi besedami, poskušala bom potrditi, da uganka o kreditnem pribitku še vedno obstaja.

Preučevanje dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnih pribitkov na primarnem trgu, je v nasprotju z analiziranjem kreditnih pribitkov na sekundarnem trgu, ostalo dokaj neraziskano. Kolikor vem, obstaja zgolj ena empirična študija, ki preučuje vpliv raznih dejavnikov na višino kreditnega pribitka, zato bo lastna statistična analiza v magistrskem delu temeljila na preučevanju kreditnih pribitkov evroobveznic na primarnem trgu. Rezultati obstoječe analize kažejo, da je kreditni pribitek evroobveznic v največji meri odvisen od bonitetne ocene izdajatelja, kar bom poskušala preveriti tudi v tem magistrskem delu.

Slovenske banke so v zadnjih letih dolgoročno finančna sredstva (višji zneski) v tujini najemala predvsem v obliki sindiciranih posojil. Ker pa je trg sindiciranih posojil dokaj omejen (bazo investorjev predstavljajo predvsem banke, ki imajo omejene možnosti plasiranja sredstev), bodo morale slovenske banke v prihodnosti razmišljati tudi o alternativnih oblikah financiranja. Ena izmed možnosti, ki jo trg ponuja bankam in je v svetu že dolgo uveljavljena, v Sloveniji pa žal še ne, je zadolževanje bank z izdajo evroobveznic. Do sedaj se je s pomočjo izdaje evroobveznic v Sloveniji zadolževala predvsem država, ki je izdala več javnih izdaj evroobveznic, od tega tri v letu 2009 in dve v letu 2010. Poleg države je v juliju 2009 prvo javno izdajo evroobveznic med slovenskimi bankami (navadna izdaja evroobveznic) realizirala tudi NLB d. d., v septembru 2009 pa še Abanka Vipava d. d. Poleg tega so slovenske banke v preteklosti izpeljale še nekaj privatnih izdaj evroobveznic, in sicer za potrebe izboljšanja količnika kapitalske ustreznosti (podrejene izdaje evroobveznic). Na tem področju so bile do sedaj aktivne NLB d. d., Nova KBM d. d. in Abanka Vipava d. d. V kolikor pustimo ob strani posledice trenutne finančne krize, menim, da se slovenske banke v zadnjih letih niso odločale za izdajo evroobveznic predvsem zaradi premajhnega obsega potrebnih letnih virov financiranja (evroobveznica je primeren instrument za večje izdajatelje), tujega lastništva določenih bank v Sloveniji, ki sredstva za svoje poslovanje dobijo pri centralah, in deloma zaradi nejasne davčne situacije v Sloveniji glede plačila davčnega odtegljaja iz naslova obresti pri dolžniških vrednostnih papirjih (davčni odtegljaj predstavlja pomemben strošek pri izračunu skupnega stroška financiranja).

V zvezi z navedenim in glede na dejstvo, da so se do sedaj javne izdaje evroobveznic v Sloveniji poleg države lotile samo NLB d. d., Abanka Vipava d. d. in Telekom Slovenije, d. d., se bom osredotočila na analizo lastnosti, postopka izdaje in predvsem cenovni vidik aktualne izdaje evroobveznic NLB d. d. Prav tako bom analizirala pretekle tri izdaje evroobveznic NLB d. d., ki so bile strukturirane kot zasebni plasmani. V okviru tega bom poskušala

preveriti hipotezo, da se je NLB d. d. zadolževala po ustreznih pogojih ter dosegla kreditne pribitke, ki ustrezajo primerljivim izdajam in izdajateljem na trgu v času vsake posamezne izdaje.

Namen in cilj

Magistrsko delo ima tri osnovne namene. Prvi od njih je s teoretskega in praktičnega vidika predstaviti evroobveznice kot enega izmed izredno pomembnih finančnih instrumentov, ki se ga poslužujejo banke za pridobivanje dolgoročne likvidnosti, in deluje tudi v zaostrenih razmerah na finančnih trgih.

Naslednji namen magistrskega dela je na podlagi teoretičnih spoznanj in empirične analize identificirati dejavnike, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka podjetniških evroobveznic. V praksi prepoznavanje pravih informacij namreč predstavlja osnovo za (i) sprejem odločitve bank glede izdaje evroobveznic in določitev razpona kreditnega pribitka, v okviru katerega so pripravljene izdati evroobveznice (pasiva banke), ter (ii) analizo višine kreditnega pribitka evroobveznic, ki so jih izdali drugi gospodarski subjekti, in s tem povezano sprejetje odločitve po nakupu evroobveznic za portfelj (aktiva banke).

Tretji namen magistrskega dela pa je na primeru NLB d. d. kot prve poslovne banke v Sloveniji, ki se je poleg obstoječih treh privatnih izdaj evroobveznic lotila tudi javne izdaje evroobveznic, preučiti, če se banka zadolžuje po ustreznih pribitkih nad referenčno izdajo (npr. državno obveznico, mid swapom⁴), tj. pribitkih, po katerih se zadolžujejo primerljivi izdajatelji v času izdaje evroobveznic NLB d. d.

Želim si, da bi imelo magistrsko delo uporaben značaj, zato je moj cilj podati dobro izhodišče oz. informacijo o značilnostih evroobveznic in postopku njihove izdaje ter prodaje, ki bo koristila bankam in drugim gospodarskim subjektom, ko se bodo odločali oz. pripravljali na samostojno izdajo evroobveznic na primarnem trgu. Izdaja evroobveznic je namreč zahteven postopek, ki terja veliko priprav in dobro informiranost izdajatelja o vseh značilnostih evroobveznic in prednostih ter slabostih vseh možnih oblik izdaj, ki jih ima izdajatelj na voljo. Slednje je še posebej pomembno v času finančne krize, ko na finančnih trgih vlada velika volatilitnost in kjer lahko vsaka nepremišljena poteza pomeni veliko izgubo.

Hipoteze, metode raziskovanja in struktura dela

V magistrskem delu bom poskušala preveriti veljavnost sledečih domnev:

- najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na kreditni pribitek izdaje evroobveznic na primarnem trgu, je bonitetna ocena izdajatelja;
- tveganje neplačila je zgolj eden izmed manj pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka evroobveznic na sekundarnem trgu;

⁴ Mid swap je srednja obrestna mera za menjavo variabilne obrestne mere za fiksno obrestno mero za določeno ročnost na medbančnem trgu

- NLB d. d. je pri svojih izdajah evroobveznic dosegla ob izdaji kreditne pribitke, ki so primerljivi referenčnim izdajam primerljivih izdajateljev.

Pri pisanju magistrskega dela se bom posluževala dveh osnovnih metod raziskovanja. V prvem, konceptualnem delu bo analiza temeljila na pridobivanju in analizi primarnih podatkov ter raziskovanju sekundarnih podatkov.

Pridobivanje in analiza primarnih podatkov:

- primarni podatki o izdajah evroobveznic na finančnih trgih, ki sem jih črpala iz baze Bond Radar, in sicer za izdaje evroobveznic podjetij in finančnih institucij (predvsem bank) v obdobju od leta 2004 do konca leta 2008. Izmed razpoložljivih podatkov sem izbrala le tiste izdaje evroobveznic, za katere so na voljo vsi želeni podatki;
- analiza primarnih podatkov o izdajah evroobveznic (deskriptivna in regresijska analiza), ki bo potekala s pomočjo statističnega paketa SPSS 10.0 for Windows, bo namenjena identifikaciji dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek evroobveznic ob izdaji.

Raziskovanje sekundarnih podatkov:

- študij strokovne literature tujih in domačih avtorjev s področja finančnih trgov in izdaj evroobveznic, in sicer virov, prispevkov, raziskav in člankov;
- študij empiričnih raziskav in člankov, ki se nanašajo na analizo dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka evroobveznic na primarnem ter sekundarnem trgu;
- analiza prakse tujih bank in raznih internih gradiv, ki se nanašajo na postopek izdaje ter določanja višine kreditnega pribitka evroobveznic.

Drugi del naloge bo v metodološkem smislu temeljil na študiji primera izdaje evroobveznic NLB d. d.

Magistrsko delo je razdeljeno na tri poglavja. V uvodnem poglavju je predstavljena dispozicija za nadaljnje delo, in sicer opredelitev problematike, metod raziskovanja, namena in ciljev magistrskega dela, prav tako pa so postavljene hipoteze, ki jih preučujem skozi magistrsko delo. V prvem poglavju so predstavljene glavne značilnosti evroobveznic in različni postopki izdaje evroobveznic. Drugo poglavje je namenjeno preučevanju dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek. V tem poglavju predstavljam tudi rezultate lastne statistične analize dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka obveznic na primarnem trgu. Praktični primer analize izdaj evroobveznic NLB d. d. je prikazan v tretjem poglavju. Analiza, ki temelji na treh zasebnih in eni javni izdaji evroobveznic NLB d. d., zajema analizo pogojev evroobveznic, postopka izdaje in primernosti določitve ter gibanja kreditnega pribitka na primarnem in sekundarnem trgu. V zaključnem poglavju je prikazan kratek povzetek spoznanj in ugotovitev, do katerih sem prišla v teku pisanja magistrskega dela, in temeljijo tako na teoretičnih ter empiričnih spoznanjih raznih avtorjev kot tudi na lastni (empirični) analizi.

1 TRG EVROOBVEZNIC

V svoji relativno kratki zgodovini je trg evroobveznic danes postal poglobitni mednarodni trg za pridobivanje srednje- in dolgoročnih virov financiranja. Z leti so se razvijali novi instrumenti, pravila in postopki. Skladno s tem je na pomenu začela pridobivati zaščita investitorjev, tako profesionalnih kot neprofesionalnih. Namen tega poglavja je podati kratko analizo o razvoju trga evroobveznic, instrumentih, ki so na voljo, in predstaviti različne načine oz. oblike izdaj evroobveznic.

1.1 Opredelitev trga evroobveznic

1.1.1 Pojem in značilnosti trga evroobveznic

Trg evroobveznic je sestavljen iz izdaj in trgovanja z nezavarovanimi srednje- in dolgoročnimi dolžniškimi instrumenti, ki ne zapadejo pod jurisdikcijo države, v kateri so bili instrumenti izdani. Ročnost dolžniških instrumentov lahko znaša od 3 do 30 let, pri čemer je največ izdaj z ročnostjo od 5 do 10 let. Instrumenti so lahko izdani v številnih mednarodnih valutah (Andersen, 1990, str. 92). Na trgu evroobveznic se srečujejo izdajatelji, ki skrbijo za ponudbo evroobveznic, investitorji, ki povprašujejo po evroobveznicah, in finančni posredniki, katerih naloga je povezovanje ter posredovanje med izdajatelji in investitorji.

Trg evroobveznic se deli na primarni in sekundarni trg. Trg evroobveznic je v pretežni meri primarni trg, kjer potekajo nove izdaje evroobveznic. Za primarni trg evroobveznic so značilne tako javne kot zasebne izdaje. Pri javnih izdajah evroobveznice najpogosteje kotirajo na Luksemburški ali Londonski borzi vrednostnih papirjev. Sekundarni trg evroobveznic je trg, kjer se trguje z že izdanimi evroobveznicami. London predstavlja finančni center trgovanja. Investitorji se med različnimi vrstami evroobveznic odločajo v odvisnosti od finančnih obveznosti do svojih strank, pričakovanega donosa in tveganja evroobveznic ter davčne situacije. Kljub temu, da je veliko število evroobveznic uvrščenih na borzo vrednostnih papirjev, se z njimi običajno ne trguje preko borze, temveč preko okenc (OTC).

Rojstvo trga evroobveznic sega v leto 1963, ko je italijansko podjetje Autostrada izdalo prvo evroobveznico v višini 15 milijonov ameriških dolarjev izven jurisdikcije ZDA. Prve izdaje evroobveznic so potekale po fiksni obrestni meri in so bile po obsegu izredno majhne, nato pa so se postopoma zviševale. Trg evroobveznic se je izredno hitro razvijal, rast trga pa je možno pripisati številnim prednostim, ki jih ta trg ponuja tako izdajateljem kot investitorjem. Pri tem sta z vidika izdajatelja najpomembnejša širok krog investitorjev in široka paleta možnih dolžniških instrumentov, ki omogočata razpršenost dolgoročnih virov financiranja. Trg evroobveznic postaja privlačen tudi zaradi padajočih nadomestil za organizacijo izdaje, ki so se zelo približali ameriškim in v povprečju znašajo 50 bt⁵ od vrednosti izdaje za 10-letno obveznico z ratingom A oz. A- (Peristiani, 2007, str. 6).

⁵ Bt: bazične točke.

Ena izmed največjih prednosti trga evroobveznic je odsotnost državnih regulativ. Ne glede na navedeno obstajajo določena pravila in norme, ki jih morajo upoštevati udeleženci na trgu. ICMA je združenje, katerega standardi predstavljajo temelj mednarodnega dolžniškega trga že skoraj 40 let. Poleg ICMA velja omeniti še tri direktive, ki se nanašajo na izdelavo prospekta (Direktivo Sveta 2003/71/ES o prospektu (Ur. l. EU, št. L345/64)), razkritja (Direktivo Sveta 2004/109/ES o preglednosti (Ur. l. EU, št. L390/38)) ter zlorabo informacij na trgu pri izdajah obveznic, ki so uvrščene za trgovanje na reguliranem trgu EGP (Direktivo Sveta 2003/6/ES o zlorabi trga (Ur. l. EU, št. L96/16)). V Sloveniji so vse tri omenjene direktive implementirane v Zakonu o trgu finančnih instrumentov (Ur. l. RS, št. 67/2007, 69/2008, 40/2009, 17/2010).

1.1.2 Značilnosti in vrste evroobveznic

Evroobveznica je dolžniški finančni instrument, ki izpolnjuje dva pogoja: (i) temelji na dogovoru, s katerim se konzorcij poslovnih bank obveže, da bo prodal izdane obveznice in (ii) je prodana v državah, ki so različne od države, v katere valuti je denominirana obveznica (Mrak, 2002, str. 546).

Evroobveznicam so skupne sledeče značilnosti (Marshall, 1996, str. 5-6):

- vrsta instrumenta: dolžniški vrednostni papir, ki je najpogosteje izdan kot prinosniški instrument;
- lokacija izdaje: izda se simultano za investitorje na številnih trgih;
- prodaja: (i) evroobveznica je izdana v valuti določene države, z njo pa se trguje zunaj te države, (ii) temelji na dogovoru, s katerim se konzorcij poslovnih bank obveže, da bo prodal izdane obveznice;
- poravnava in hramba: poteka preko klirinških sistemov (Euroclear in Clearstream);
- jurisdikcija: evroobveznica ne zapade pod jurisdikcijo države, v kateri je bila izdana;
- plačilo davčnega odtegljaja: obresti iz naslova evroobveznice ponavadi ne zapadejo pod plačilo davčnega odtegljaja; v praksi temu pogosto ni tako.

Evroobveznice so lahko klasificirane v pet sledečih kategorij (Types of Eurobonds, 2009):

- evroobveznice s fiksno obrestno mero: gre za evroobveznice, ki imetnikom prinašajo enak kupon do zapadlosti instrumenta;
- evroobveznice z variabilno obrestno mero: pri njih se kuponi izplačujejo periodično po spremenljivi referenčni obrestni meri in fiksnem pribitku ter so najpogostejša oblika evroobveznic;
- podrejene evroobveznice: so obveznice, ki se izdajajo z namenom vključitve v kapital izdajatelja;
- evroobveznice, katerih izdaja je vezana na določeno vrsto premoženja: zanje je značilno, da je kreditna ocena odvisna od vrste oz. kvalitete tega premoženja;
- konvertibilne evroobveznice: zanje je značilno, da jih je možno zamenjati za delnice po ceni, ki je vnaprej dogovorjena.

Konkurenca na finančnih trgih je privedla do oblikovanja globalne obveznice, ki se lahko naenkrat trži na vseh večjih finančnih trgih po svetu (Eng, Lees & Mauer, 1998, str. 199). Za globalne obveznice je značilno, (i) da se za celotno izdajo obveznic izda samo en vrednostni papir v obliki pisne listine, ki se glasi na nominalni znesek celotne izdaje in na prinosnika ter (ii) da je od izdaje dalje v hrambi pri skupnem depozitarju (Cadwalader, Wickersham & Taft LLP, 2006, str. 1-2). Koncept nove globalne obveznice je bil uveden junija 2006 z razlogom, da se hramba dolžniških vrednostnih papirjev prenese s poslovnih bank na klirinški hiši Euroclear in Clearstream (New Global Note, 2009). Glede na to, da se večina evroobveznic v današnjem času izdaja v obliki globalne obveznice, v magistrskem delu ne ločujem med pojmom evroobveznica in globalna obveznica ter uporabljam enoten izraz evroobveznica.

1.1.3 Določitev donosa evroobveznic

Z vidika obravnavane tematike v magistrskem delu je pomembno razumevanje določitve donosa evroobveznic, ki je odvisen od sledečih komponent (Euromoney, 2007, str. 133-134):

- Reference (angl. *benchmark*): Pri določitvi donosa nove evroobveznice se kot referenco za primerjavo uporablja državne obveznice z enako ročnostjo. Državne obveznice predstavljajo netvegano premoženje, zato se pri določitvi donosa nove evroobveznice donosu državnih obveznic doda premija za (kreditno) tveganje oz. kreditni pribitek. Slednji odraža ceno tveganja novega instrumenta. V praksi se kot referenca poleg državne obveznice uporabljata še mid swap in bund (nemška državna obveznica).
- Kreditnega pribitka: Višino kreditnega pribitka določijo investicijski bankirji. Najlažje se ga določi v primeru, če je izdajatelj že izdal podobno vrsto evroobveznic v preteklosti (preuči se tako primarni kot sekundarni trg izdaje). V kolikor izdajatelj še ni izdal evroobveznic s podobno ročnostjo, potem se za osnovo pri določitvi kreditnega pribitka vzame kreditni pribitek evroobveznice primerljivega izdajatelja. Primerljivost izdajatelja se preučuje s čim več vidikov in ne zgolj z vidika primerljive kreditne kvalitete izdajatelja. Višina in gibanje pribitka primerljive obveznice izdajatelja na sekundarnem trgu kažeta na to, pri kakšnem donosu so investitorji pripravljeni kupiti novo evroobveznico.

Ko se enkrat določi donos evroobveznice, lahko posledično določimo višino kupona in ceno izdaje.

1.2 Postopek izdaje in prodaje evroobveznic na primarnem trgu

Izdaja evroobveznic poteka na primarnem trgu kapitala in je sestavljena iz več faz. Postopek izdaje se razlikuje v odvisnosti od tega, če se izdajatelj odloči za samostojno izdajo ali izdajo v okviru programa MTN. Prav tako se postopek razlikuje v odvisnosti od tega, če gre za javno oz. odprto ali zasebno oz. zaprto izdajo evroobveznic. Obe navedeni obliki izdaje sta možni tako pri samostojni izdaji kot pri izdaji v okviru programa MTN.

1.2.1 Samostojna izdaja

Za samostojno izdajo evroobveznic je značilno, da se za vsako posamično izdajo evroobveznic uskladi nova pogodbeno dokumentacija in izvede celoten postopek prodaje ter izdaje. Samostojno obliko izdaje uporabljajo izdajatelji, ki se redko zadolžujejo na trgu evroobveznic. Možni sta obe različici izdaje, in sicer javna ter zasebna.

Časovno so aktivnosti za izvedbo javne izdaje evroobveznic razporejene v osem tednov od datuma podelitve mandata za organizacijo izdaje in so sestavljene iz sledečih faz: predmandatna faza, podelitev mandata, strukturiranje izdaje, aktivnosti subjektov, vključenih v izdajo evroobveznic pred samo prodajo le-teh (uskaljevanje pogodbene dokumentacije, priprava za sindiciranje in distribucijo), trženje, prodaja, določitev cene in distribucija evroobveznic, listing ter trgovanje z evroobveznicami, poravnava, stabilizacija in spremljava izdaje.

Izdaja evroobveznic je zapleten in dolgotrajen postopek, ki zahteva pri izdaji evroobveznic usklajevanje pogodbene dokumentacije se prične takoj po podelitvi mandata organizatorju/organizatorjem in traja najkasneje do zaključka prodaje evroobveznic, ko se dokumentacija podpiše.

Poglavitna pogodbeno dokumentacija je sestavljena iz (Fisher, 1979, str. 65):

- prodajne pogodbe med izdajateljem in sindikatom bank (angl. *Subscription Agreement*): v njej so definirane aktivnosti obeh/vseh strank do zaključka izdaje ter prodaje evroobveznic;
- pogojev izdaje evroobveznic (angl. *Terms and Conditions of the Notes*);
- prospekta (angl. *Offering Circular*): osnovni dokument, ki se pripravi za trženje evroobveznic. V njem se predstavi izdajatelja in njegovo skupino, dejavnike tveganja ter osnovne pogoje evroobveznic. Za potrebe listinga se program uvrsti na izbrano borzo vrednostnih papirjev;
- pogodbe med izdajateljem in fiskalnim/plačilnim agentom (angl. *Fiscal Agency Agreement*): določa naloge agenta glede izplačila kuponov in glavnice investitorjem;
- *Trust Deed*: pogodba, ki če se uporablja, določa razmerje med izdajateljem in pooblaščenecem, pri čemer pooblaščenec deluje v imenu imetnikov obveznic. V kolikor pooblaščenec ni izbran, se sklepa pogodba *Deed of Covenant*. Slednja predvideva varstvo imetnikov obveznic v primeru, ko bi stalna globalna obveznica postala neučinkovita, posamične obveznice, na podlagi katerih bi imetniki lahko uveljavljali svoje pravice, pa ne bi bile izdane.

Izdaja evroobveznic je zahteven in relativno drag način pridobivanja virov financiranja. Okvirni stroški javne izdaje v višini 1 milijarde evrov po podatkih banke HSBC (2009, str. 5) presega

znesek 200.000 evrov⁶. Poudariti velja, da je večina stroškov fiksnega značaja in se zato ne določajo glede na višino izdaje. Stroški, ki so povezani s samim postopkom izdaje, se ponavadi upravičijo šele pri večjih izdajah evroobveznic.

Postopek zasebne izdaje, ki se ga izdajatelj lotijo, če želijo zbrati manjši obseg sredstev ali v primeru, ko je pobudnik izdaje nek investitor, je v primerjavi z javno izdajo nekoliko krajši, saj se evroobveznice prodaja manjšemu oz. zaprtemu krogu investorjev. V primeru zasebne izdaje ponavadi ni potrebna priprava prospekta in izpeljava procesa listinga izdaje, največkrat pa je (kot pri javni izdaji) potrebno pridobiti bonitetno oceno izdaje. Evroobveznice se trži na bilateralnih sestankih z investitorji in ne, kot v primeru javne izdaje, na javnih predstavitvah za investitorje. Tudi pogodbeno dokumentacija je krajša, saj se podpiše le prodajno pogodbo, osnovne pogoje obveznic in pogodbo s fiskalnim agentom.

1.2.2 Program MTN

Program MTN je program, ki omogoča izdajo srednje- in dolgoročnih dolžniških instrumentov v okviru standardne dokumentacije. Izdajatelj ima na borzi vrednostnih papirjev uvrščen prospekt, ki se ga letno ažurira, pri vsaki posamezni izdaji pa izdajatelj z organizatorjem podpiše zgolj pogoje nove izdaje evroobveznic. Program MTN je primeren za izdajatelje, ki se redno poslužujejo izdaj evroobveznic. V okviru programa je možno izvesti tako javno kot zasebno izdajo evroobveznic.

Prve evroobveznice so bile v okviru programa MTN izdane leta 1991, danes pa preko programa poteka večina izdaj (Doran, Howe & Pogrel, 2005, str. 22).

Predvideni časovni okvir za postavitve programa MTN in prvo izdajo obveznic v okviru tega traja 12 tednov. Ne glede na to v praksi postopek realno traja 6 mesecev.

Za postavitve programa je potrebno uskladiti in podpisati naslednjo poglavitno pogodbeno dokumentacijo:

- programski prospekt (angl. *Base Prospectus*): osnovni dokument programa MTN. V njem se predstavi izdajatelja, njegovo poslovanje in možne vrste izdaj ter instrumentov;
- pogodbo med izdajateljem in sindikatom bank (angl. *Subscription Agreement*);
- pogodbo med izdajateljem in trgovci (angl. *Dealer Agreement*): ureja postavitve programa, njegovo vzdrževanje in uporabo;
- pogodbo med izdajateljem in novim trgovcem za določeno transakcijo (angl. *Dealer Accession Letter*);
- pogodbo med izdajateljem in fiskalnim agentom: (angl. *Fiscal Agency Agreement*): določa izdajo in plačila izdanih instrumentov v okviru programa;

⁶ Izračun ne zajema stroškov pravnega svetovalca izdajatelja in stroškov pridobitve bonitetne ocene. Prav tako med stroške niso vključena razna nadomestila za organizacijo izdaje in prodaje obveznic.

- dodatek k programskemu prospektu (angl. *Supplement to the Base Prospectus*): pripravi se, v kolikor med veljavnostjo programa pride do pomembnih sprememb na strani izdajatelja;
- končne pogoje (angl. *Final Terms*) ter dodatek glede cene (angl. *Pricing Supplement*): dokumenta, ki vsebujeta podatke o posamezni izdaji in ceni;
- *Trust Deed* ali *Deed of Covenant*.

Postopek izdaje posameznega instrumenta v okviru programa MTN je hiter. Po tem, ko se izdajatelj odloči, kaj bo izdal (tip in osnovne značilnosti instrumenta), se izmed trgovcev izbere organizatorje, ki bodo organizirali izdajo. Možno je tudi, da iniciativa za izdajo določenega instrumenta pride s strani trgovcev (želje investitorjev).

Aktivnosti, potrebne za letno vzdrževanje programa MTN, potekajo vsako leto nekaj tednov. Pri vzdrževanju se npr. lahko poveša znesek programa, doda nove tipe instrumentov, ki jih je možno izdajati v okviru programa, ter opravi druge spremembe (Lavrič & Skvarča, 2007, str. 37).

Pri programu MTN prihaja do treh vrst stroškov, in sicer do stroškov postavitve programa, letnih stroškov vzdrževanja programa ter stroškov pri vsaki posamezni izdaji. Po oceni banke Lloyds TSB (2008, str. 25) okvirni stroški⁷ postavitve znašajo cca 210.000 evrov, letni stroški vzdrževanja cca 130.000 evrov in stroški posamezne izdaje cca 170.000 evrov.

1.2.3 Primerjava samostojne izdaje in izdaje v okviru programa MTN

V prejšnjih dveh podpoglavjih je predstavljen postopek samostojne izdaje evroobveznic in izdaje evroobveznic v okviru programa MTN, v tem delu pa ugotavljam, kateri izmed njiju je primernejši za posameznega izdajatelja. Pri tem imam kot izdajatelj evroobveznic v mislih srednje veliko banko, ki je uvrščena med 300. in 400. mestom na svetu po višini kapitala. Primer take banke je NLB d. d., ki je bila v letu 2008 po višini kapitala uvrščena na 323. mesto (The Banker, 2009, str. 192).

Na podlagi prebiranja različnih internih gradiv tujih (investicijskih) bank so najpomembnejši dejavniki izbire med posamično izdajo in postavitvijo programa MTN (i) obseg zadolževanja banke na letnem nivoju, (ii) število izdaj v letu ter (iii) časovna porazdelitev izdaj v okviru leta.

Postavitev programa MTN je po mnenju banke Lloyds TSB (2008, str. 9) racionalna, če banka na letni ravni namerava izdati 2 do 3 javni izdaji, poleg tega pa se poslužuje tudi izdaj na podlagi iniciative investitorjev. Nekatere banke, npr. Barclays Bank (2008, str. 30), menijo, da zadostujeta že dve javni izdaji v obdobju dveh let, vendar ob hkratni aktivnosti na trgu zasebnih izdaj obveznic.

⁷ Izračun stroškov ne zajema stroškov pravnih svetovalcev organizatorja in je oblikovan pod predpostavko, da posamezna izdaja znaša 200 milijonov evrov.

Minimalni letni obseg zadolževanja v okviru izdaj evroobveznic naj bi po mnenju tujih (investicijskih) bank, ki sem jih zasledila pri prebiranju različnih internih gradivih, znašal vsaj 1 milijardo evrov, med posameznimi javnimi izdajami pa mora preteči nekaj mesecev. V kolikor banka nima podobnih načrtov glede izdaje evroobveznic, je s stroškovnega vidika bolje, da se poslužuje posamičnih izdaj.

Poglavitne prednosti in slabosti programa MTN pred posamičnimi izdajami so predstavljene v Prilogi 2. Ena izmed izredno pomembnih prednosti programa MTN je, da je pogodbeno dokumentacija usklajena in se zato banka lahko izredno hitro odzove na razmere na trgu kapitala ter tako izda evroobveznice, ko so razmere ugodne. V kolikor se stranka odloči za posamično izdajo, mora sprva uskladiti pogodbeno dokumentacijo, kar pa traja nekaj mesecev. Omenjena prednost je vsekakor zelo dobrodošla v času finančne krize in velike volatilnosti na finančnih trgih.

2 ANALIZA KREDITNEGA PRIBITKA⁸

Razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov podjetniških obveznic, je pomembno tako za izdajatelje obveznic, investitorje kot finančne posrednike. Ne glede na to, kdo preučuje kreditne pribitke, je pomembno, da se poleg primernosti višine opravi tudi analiza dekompozicije pribitka na posamezne komponente. Omenjeni način omogoča preučitev in identifikacijo vseh dejavnikov tveganja obveznic.

V preteklosti so bile opravljene številne empirične študije, pri tem pa so se skoraj vse ukvarjale s preučevanjem dejavnikov, ki pojasnjujejo gibanje kreditnih pribitkov v času, in so kot osnovo za preučevanje vzele podatke o višini kreditnih pribitkov na sekundarnem trgu. V nasprotju s tem po mojih informacijah obstaja zgolj ena empirična analiza, ki temelji na preučevanju kreditnih pribitkih obveznic na primarnem trgu. Ker je magistrsko delo zasnovano predvsem na preučevanju primarnega trga obveznic, bom ne glede na navedeno pozornost namenila tudi analizi dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek obveznic ob izdaji. Temu je namenjeno podpoglavje 2.2, ki vključuje tudi lastno empirično analizo. V podpoglavju 2.3 se ukvarjam s preučevanjem dejavnikov, ki vplivajo na gibanje kreditnih pribitkov obveznic na sekundarnem trgu.

Če nekoliko odmislimo razdelitev na primarni in sekundarni trg obveznic, so najpogosteje omenjeni dejavniki v teoriji in empiričnih študijah, ki vplivajo na kreditni pribitek: (i) kreditno tveganje, (ii) likvidnostni efekti ter (iii) vpliv davkov. Dodatno nekatere študije opozarjajo na (iv) sistemsko tveganje, (v) individualno tveganje, (vi) čas do dospetja, (vii) efekte ponudbe in povpraševanja ter (viii) časovno strukturo netvegane obrestne mere. Prav tako velja kot dejavnik, ki vpliva na višino kreditnega pribitka, omeniti (ix) lastnosti oz.

⁸ V tem poglavju ne ločujem med vrstami obveznic (npr. evroobveznica, tuja obveznica, domača obveznica), ker se analiza kreditnega pribitka nanaša na vse vrste podjetniških obveznic. Skladno s tem uporabljam termin obveznica.

pogoje obveznic, npr. višino kupona, pogodbene zaveze in vgrajene opcije za odpoklic obveznic.

2.1 Opredelitev kreditnega pribitka

Kreditni pribitek je razlika v donosu tvegane (nedržavne) in netvegane (državne) obveznice, ki sta prilagojeni v kuponu in ročnosti (Castagnetti & Rossi, 2006, str. 2).

Kreditni pribitek je razlika v donosu med dvema različnima obveznicama zaradi razlike v kreditni kvaliteti. Kreditni pribitek odraža dodaten neto donos za investitorja, ki je izpostavljen relativno večjemu kreditnemu tveganju. Kreditni pribitek določene obveznice se ponavadi določi v odvisnosti od donosa netvegane obveznice oz. referenčne obrestne mere (Credit Spread (Bond), 2009).

Kreditni pribitki med podjetniškimi in državnimi izdajami se spreminjajo sistemsko zaradi pričakovanih sprememb v gospodarstvu. Kreditni pribitki se širijo v času ekonomske recesije in ožajo v času ekonomske prosperitete (Krainer, 2004, str. 1). Razlog je v spremenjenem zaznavanju tveganja neplačila rizičnih izdajateljev in posledično v spremenjenem povpraševanju investitorjev, ki temelji na racionalnih pričakovanjih (Brown & Zarnic, 2003, str. 4). Ekonomska logika pri tem je, da podjetja v času recesije beležijo nižji promet in prihodke, kar otežuje servisiranje njihovih obstoječih finančnih obveznosti. Investitorji so pripravljene držati instrumente kreditno slabših izdajateljev le, če kreditni pribitki porastejo. Do porasta kreditnih pribitkov pride, ko investitorji začnejo prodajati podjetniške instrumente in jih zamenjevati z manj rizičnimi državnimi instrumenti. V času ekonomske prosperitete promet in prihodek podjetij raste, s čimer se verjetnost odplačila obstoječih finančnih obveznosti podjetja povečuje, kar posledično pomeni pritisk na nižanje kreditnih pribitkov (Fabozzi, 2004, str. 125).

2.2 Dejavniki, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka evroobveznic na primarnem trgu

V literaturi sem našla zgolj eno študijo, ki se ukvarja z analiziranjem dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka podjetniških obveznic na primarnem trgu. Gre za študijo avtorjev Gabbi in Sironi iz leta 2002. Omenjena študija predstavlja podlago za lastno empirično analizo, katere namen je preveriti hipotezo, da je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na kreditni pribitek evroobveznic na primarnem trgu, bonitetna ocena izdajatelja.

2.2.1 Analiza empirične študije Gabbi in Sironi

Študija Gabbi in Sironi (2002, str. 5) se ukvarja s preučevanjem dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek podjetniških obveznic na primarnem trgu. Pri tem avtorja ne testirata modelov kreditnega tveganja, ampak se lotita empirične (regresijske) analize. Avtorja

preučujeta vzorec 3.403 evroobveznic, ki so jih izdala kanadska, evropska, japonska in ameriška podjetja v obdobju od leta 1991 do leta 2001. V vzorec je vključenih 590 podjetij iz 15 različnih razvitih držav. Podatki so črpani iz baze Capital Data BondWare in Moody's Corporate Default.

V raziskavi kot odvisna spremenljivka nastopa podatek o višini kreditnega pribitka evroobveznic na primarnem trgu, kot neodvisne spremenljivke so uporabljeni dejavniki, ki vplivajo na (i) učinkovitost na primarnem trgu kapitala, (ii) postopek izdaje in (iii) značilnost izdaj. Kreditni pribitek sta definirala kot funkcijo petih dejavnikov, in sicer (Gabbi & Sironi, 2002, str. 6-7):

- tveganja neplačila (angl. *default risk*) izdajatelja, ki je posledica tako individualnega kot systemskega tveganja;
- pričakovane stopnje poplačila v primeru neplačila;
- pričakovane likvidnosti izdanih evroobveznic na sekundarnem trgu kapitala;
- pričakovane davčne obravnave evroobveznic;
- učinkovitosti evroobveznic na primarnem trgu kapitala.

Avtorja sta za vsakega od navedenih petih dejavnikov izbrala ustrezne spremenljivke. Za tveganje neplačila in pričakovano stopnjo poplačila sta izbrala bonitetno oceno, vrsto izdaje (podrejena/navadna), tip izdajatelja (banka/ostalo), industrijsko panogo izdajatelja, čas do dospetja ter tri finančne zaveze (angl. *negative pledge, cross default, force majeure*). Za pričakovano likvidnost evroobveznic na sekundarnem trgu sta izbrala znesek izdaje, za pričakovano davčno obravnavo instrumenta pa višino kupona in obliko evroobveznic (prinostniške/registrirane). Za dejavnike učinkovitosti evroobveznic na primarnem trgu sta določila število organizatorjev izdaje, obliko izdaje (zasebna/javna), višino nadomestila za organizacijo izdaje in podatek o tem, kdo določi ceno izdaje (organizator/investitorji). Poleg navedenih spremenljivk sta avtorja vključila še določene dodatne kontrolne spremenljivke, in sicer valuto izdaje, državo izdajatelja ter datum izdaje.

Glavna spoznanja empirične analize so sledeča (Gabbi & Sironi, 2002, str. 5-6):

- bonitetna ocena izdaje je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na višino kreditnega pribitka;
- zanašanje investitorjev na mnenje/analize bonitetnih agencij se je v času raziskave povečalo;
- medtem ko pričakovana davčna obravnava evroobveznic predstavlja pomemben dejavnik pri določanju višine kreditnega pribitka, to ne velja za učinkovitost primarnega trga in pričakovano likvidnost na sekundarnem trgu kapitala; slabo pojasnjenost beležijo tudi tri omenjene finančne zaveze;
- podrejene evroobveznice imajo v primerjavi z navadnimi evroobveznicami v povprečju višje kreditne pribitke;

- investitorji razlike v bonitetnih ocenah različnih bonitetnih agencij povezujejo z večjo nejasnostjo glede kreditnega tveganja izdajatelja.

Ocenjene regresijske koeficiente modela Gabbi in Sironi komentiram v podpoglavju 2.2.2.2, kjer jih primerjam z rezultati lastne analize.

2.2.2 Lastna empirična analiza

V tem podpoglavju predstavljam rezultate lastne empirične analize, ki temelji na preučevanju izdaj evroobveznic na primarnem trgu kapitala in testiranju spremenljivk, ki vplivajo na kreditni pribitek izdaje. Analiza je sestavljena iz metodološke in empirične analize.

2.2.2.1 Metodološka analiza

Izbira vzorca: V empirični analizi sem preučevala izdaje podjetniških evroobveznic na primarnem trgu kapitala v obdobju od začetka leta 2004 do konca leta 2008. Presečne podatke o izdajah evroobveznic sem pridobila iz baze Bond Radar (<http://www.bondradar.com>). Izmed vseh izdaj evroobveznic v omenjenem obdobju sem se osredotočila le na tiste izdaje, za katere so bili na voljo vsi želeni podatki o izdajatelju in lastnostih evroobveznic, in sicer:

- podatki o izdajatelju: naziv izdajatelja, bonitetna ocena izdajatelja s strani Moody's in/ali Standard&Poor's, regija izdajatelja ter klasifikacija izdajatelja (banka/finančna institucija, podjetje);
- podatki o lastnostih evroobveznic: znesek izdaje, protivrednost izdaje v ameriških dolarjih, ročnost, vrsta obveznic (navadne, podrejene), višina kupona, višina kreditnega pribitka in število organizatorjev izdaje.

Zaradi poenostavitve sem izmed izdaj, za katere so obstajali želeni podatki, za analizo izbrala le sledeče obveznice:

- evroobveznice, ki so jih izdala podjetja in banke oz. finančne institucije;
- evroobveznice s fiksnim kuponom;
- evroobveznice z znanim rokom dospelosti;
- evroobveznice brez možnosti predčasnega odpoklica;
- evroobveznice, ki so imele kreditni pribitek določen kot pribitek nad donosom državne obveznice.

Izmed 13.608 izdanih evroobveznic, ki so zabeležene v bazi Bond Radar v obdobju od leta 2004 do leta 2008, jih je izbrane kriterije izpolnjevalo le 1.079. Razlog za tako majhen vzorec v primerjavi z vsemi izdajami v omenjenem obdobju je predvsem v nedosegljivosti podatkov o višini kreditnega pribitka, ki bi bil izražen kot pribitek nad donosom državne obveznice.

Opredelitev spremenljivk: V empirični analizi sem preučevala vpliv različnih neodvisnih spremenljivk (bonitetna ocena izdaje, znesek izdaje, višina kupona, vrsta evroobveznic (podrejene, navadne), ročnost, regija, iz katere prihaja izdajatelj, klasifikacija izdajatelja (banka/finančna institucija, podjetje) in število organizatorjev izdaje evroobveznic) na odvisno spremenljivko kreditni pribitek evroobveznic.

SPREAD je odvisna spremenljivka, ki predstavlja kreditni pribitek in odraža razliko v donosu do dospetja med določeno podjetniško obveznico in državno obveznico, ki ima podobno ročnost. Kreditni pribitek je izražen v bt in odraža razliko v kreditnem tveganju podjetniških evroobveznic v primerjavi z državnimi evroobveznicami.

RATING je spremenljivka, ki meri tveganost posamezne izdaje evroobveznic. Vsako izdajo evroobveznic iz vzorca je možno klasificirati v enega izmed 17 razredov (prvi razred ima bonitetno oceno AAA/Aaa in zadnji razred bonitetno oceno CCC+/Caa1). Pri določitvi razreda posamezne izdaje sem upoštevala bonitetne ocene mednarodnih bonitetnih agencij Moody's in Standard & Poor's. V primeru, ko je bil na voljo podatek le o eni bonitetni oceni, sem upoštevala razred, za katerega velja ta ocena. Pogosto se bonitetni oceni omenjenih bonitetnih agencij nista ujemali, zato sem pri določitvi razreda upoštevala razred, kamor se uvršča najslabša bonitetna ocena izdaje. RATING je neprava spremenljivka, zato sem v regresijski model vključila 16 spremenljivk, eno pa sem izločila zaradi preprečitve multikolinearnosti (izključena je bila spremenljivka RATING1, tj. evroobveznice z bonitetno oceno AAA/Aaa). Spremenljivka ima vrednost 1, če se uvršča v preučevani razred, in 0, če se tja ne uvršča.

ZNESEK je spremenljivka, ki predstavlja nominalno vrednost izdaje evroobveznic, preračunano v dolarski protivrednosti na dan izdaje. V regresijski model je spremenljivka vključena kot naravni logaritem zneska izdaje.

KUPON je spremenljivka, ki predstavlja letni donos imetnika evroobveznic in je izražena v odstotku od nominalne vrednosti izdaje evroobveznic.

ROČNOST je spremenljivka, ki predstavlja čas od izdaje do dospetja posamezne evroobveznice in je izražena v letih.

REGIJA je spremenljivka, ki predstavlja različne regije, od koder prihajajo izdajatelji evroobveznic. Pri tem sem upoštevala 6 regij, in sicer Severno Ameriko, Japonsko/Novo Zelandijo/Avstralijo, Zahodno Evropo/Azijo/Srednjo in Vzhodno Evropo/Srednji Vzhod/Afriko ter Latinsko Ameriko. Regija je neprava spremenljivka, zato sem v regresijski model vključila 5 spremenljivk, eno pa izključila (izključena je bila spremenljivka REGIJA 6, tj. evroobveznice, ki so jih izdali izdajatelji iz Latinske Amerike).

KATEGORIJA je neprava spremenljivka, ki preučuje dejavnost izdajatelja, in sicer, če gre za banko/finančno institucijo ali za podjetje. Spremenljivka ima vrednost 1, v kolikor gre za banko/finančno institucijo, in vrednost 0, v kolikor gre za podjetje.

SUB je neprava spremenljivka, ki preučuje vrsto evroobveznic (navadne, podrejene). Spremenljivka ima vrednost 1, če gre za podrejeno izdajo evroobveznic, in 0, če gre za navadno izdajo.

Zadnja spremenljivka je MLA in predstavlja število organizatorjev izdaje evroobveznic.

Podobno kot študija Gabbi in Sironi sem z navedenimi spremenljivkami poskušala pokriti sledečih 5 dejavnikov, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka evroobveznic:

- tveganje neplačila in pričakovana stopnja poplačila: bonitetna ocena izdaje, vrsta izdaje (podrejena/navadna), tip izdajatelja (banka/finančna institucija, podjetje), regija, iz katere prihaja izdajatelj, čas do dospelja;
- pričakovana likvidnost evroobveznic na sekundarnem trgu: znesek izdaje;
- pričakovana davčna obravnava instrumenta: višina kupona;
- učinkovitost evroobveznic na primarnem trgu: število organizatorjev izdaje.

Cilj analize in metode raziskovanja: Cilj empirične analize je preučiti vpliv izbranih spremenljivk na kreditni pribitek evroobveznic. Pri tem poskušam preveriti domnevo, da je bonitetna ocena izdajatelja najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na kreditni pribitek izdaje evroobveznic na primarnem trgu.

Analize se lotevam s pomočjo multiple linearne regresije, ki temelji na metodi najmanjših kvadratov. O multipli linearni regresiji govorimo, kadar preučujemo linearni vpliv več neodvisnih spremenljivk na odvisno spremenljivko. Kot neodvisne spremenljivke bom uporabila tako prave kot neprave spremenljivke.

Ocenjevanja parametrov multiple regresijske funkcije se lotevam tako z metodo Forward kot Enter. Za metodo Forward je značilno, da neodvisne spremenljivke, ki izpolnjujejo kriterije vključitve, sprejema v model postopoma. Kriterij vključitve je praviloma statistična značilnost ocenjenega parcialnega regresijskega koeficienta. Če je takšnih spremenljivk več, jih vključuje eno za drugo glede na vrednost parcialnega korelacijskega koeficienta te spremenljivke z odvisno. Povsem drugače je z metodo Enter, kjer kot rezultat dobimo ocenjeno regresijsko funkcijo, ki ima vključene vse spremenljivke, ne oziraje se na možnost, da so nekateri ocenjeni regresijski koeficienti lahko statistično neznačilni (Rogelj, 1999, str. 10).

Glede na zgoraj opisane spremenljivke je empirični regresijski model možno zapisati v naslednji obliki:

$$SPREAD''=a + b_1 LNZNESEK + b_2 ROČNOST + b_3 KUPON + b_4 MLA + \quad (1)$$

$$b_5 SUB + b_6 KATEGORIJA + b_7 REGIJA1 + b_8 REGIJA2 + b_9 REGIJA3 +$$

$$b_{10} REGIJA4 + b_{11} REGIJA5 + b_{12} RATING2 + \dots + b_{27} RATING17$$

Zaradi vključenosti velikega števila nepravih spremenljivk je potrebno opozoriti, da se z vsako dodano nepravo spremenljivko zmanjšujejo stopinje prostosti modela.

Za potrebe analize bom naredila tudi Chowov test, ki testira, če so koeficienti v dveh linearnih regresijah, ki temeljita na različnih podatkih, enaki. Test se najbolj običajno uporablja v analizi časovnih vrst, kjer se testira strukturne spremembe. Chowov test se uporablja za preučitev, če imajo neodvisne spremenljivke različen vpliv v dveh podskupinah ene populacije (Chow Test, 2009).

2.2.2.2 Empirična analiza

Deskriptivna analiza: V Prilogi 3 in 4 sta prikazani deskriptivni analizi vrednostnih in nepravih spremenljivk, ki so bile vključene v regresijski model. Iz tabele je razvidno, da je minimalna vrednost kreditnega pribitka znašala 0,1 %, maksimalna vrednost pa 7,8 %. Ročnost izdaj se je gibala v razponu med 0,1 in 32 let, znesek posamezne izdaje med 35 milijonov evrov in 5,5 milijard evrov. Vrednost kupona je v obravnavanem obdobju znašala med 2,6 in 11,8 %, število organizatorjev izdaje pa je bilo med 1 in 9. Povprečna vrednost kreditnega pribitka v obdobju od leta 2004 do 2009 je znašala 2,0 %, povprečna ročnost 10,5 let, povprečni znesek posamezne izdaje 775 milijonov evrov, povprečni kupon 6,2 % in povprečno število organizatorjev izdaje 2,5. Izmed vseh izdajateljev je 26,3 % bank oz. finančnih institucij, preostalo so podjetja. Večina izdaj je navadnih, 18,5 % pa je podrejene narave.

Iz Priloge 5, v kateri je prikazana deskriptivna analiza evroobveznic po posameznih letih izdaje, je razvidno, da se je v obdobju 2004–2008 število izdaj evroobveznic letno povečevalo. V letu 2008 je v primerjavi z letom 2004 povečanje znašalo 177,9 %. Prav tako je v omenjenem obdobju moč zaslediti letno rast števila izdaj evroobveznic s strani bank oz. finančnih institucij. V letih od 2004 do 2006 so se kreditni pribitki v povprečju zniževali, do obrata trenda gibanja kreditnih pribitkov je prišlo leta 2007. Trend naraščanja kreditnih pribitkov je značilen tudi v letu 2008. Razlog je moč iskati v finančni krizi, ki je posledice pustila na celotnem finančnem trgu. Na podlagi tega je možno sklepati, da so se v letu 2007 oz. vsaj v letu 2008 poslabšale bonitetne ocene izdajateljev, vendar temu ni tako. V celotnem obdobju 2004–2008 je namreč vladal trend zniževanja bonitetnih ocen. Kot možen razlog vidim omejen dostop slabših izdajateljev do finančnih trgov v drugi polovici leta 2007 in v letu 2008. Možno je tudi, da so bonitetne agencije prepozno reagirale na finančno krizo in preveč pesimistično krenile v zniževanje bonitetnih ocen izdajateljev. Skladno z rastjo števila izdaj od leta 2004 do 2008 je porasla tudi vrednost izdaj, zanimivo pa je, da sta z leti v povprečju rasli tudi vrednost posamezne izdaje in ročnost izdaj (izjema je leto 2008).

V Prilogi 6 je prikazana analiza izdaj evroobveznic po posameznih bonitetnih razredih. Iz tabele je razvidno, da je tako vrednostno kot količinsko največ izdaj moč zaslediti v najvišjih bonitetnih razredih (izdajatelji z bonitetno oceno višjo od A-/A3 - količinsko: 52,3 %, vrednostno: 66,6 %). V najvišjih razredih se pojavljajo predvsem banke oz. finančni izdajatelji. V bonitetnih razredih med AAA/Aaa in A/A2 se je nahajalo kar 229 oz. 80,6 % vseh bančnih oz. finančnih izdajateljev. Iz tabele je razviden tudi odnos med povprečnim kreditnim pribitkom in bonitetno oceno izdaje, in sicer se z naraščanjem bonitetne ocene v povprečju znižuje kreditni pribitek oz. se s padanjem bonitetne ocene v povprečju povišuje kreditni pribitek.

V Prilogi 7 je prikazana deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po bonitetnih ocenah. Izmed 1.079 izdaj evroobveznic v obdobju 2004–2008 je imelo dve bonitetni oceni agencij Moody's in Standard & Poor's 977 izdaj oz. 90,5 % vseh izdaj, zgolj eno bonitetno oceno pa 102 izdaji oz. 9,5 % vseh izdaj. Izmed izdaj, za katere sta bili na voljo dve bonitetni oceni, je imelo 605 izdaj (56,1 %) enako bonitetno oceno s strani agencije Moody's ter Standard & Poor's. Razlika je bila v enem razredu pri 353 izdajah (32,7 %) in v dveh razredih pri 94 izdajah (8,7 %). Večja razlika v razredih med bonitetnimi ocenami je značilna za 27 izdaj (2,6 %).

V Prilogi 8 je prikazana analiza izdaj evroobveznic po posameznih regijah izdaje. Največji obseg izdaj, tako vrednostno kot količinsko, je bilo zaslediti v Severni Ameriki, sledi Zahodna Evropa in nato Azija. Najnižji kreditni pribitek so v povprečju dosegli izdajatelji s področja Japonske, Avstralije, Nove Zelandije (126,2 bt), sledijo izdajatelji iz Zahodne Evrope (151,2 bt) in Severne Amerike (179,1 bt). Po pričakovanjih so bile najdaljše povprečne ročnosti izdaj iz Severne Amerike (12 let), sledi Latinska Amerika (11,6 let) in Zahodna Evropa (10 let). Povprečni znesek izdaj je bil najvišji v Severni Ameriki, sledi Zahodna Evropa, najnižji pa je bil v Latinski Ameriki.

Regresijska analiza modela, ki vključuje vse preučevane spremenljivke: S pomočjo multiple linearne regresije, metode Enter, sem analizirala vpliv vseh navedenih neodvisnih spremenljivk na odvisno spremenljivko kreditni pribitek. V Prilogi 9 prikazujem rezultate regresijske analize modela. Ocenjeni multipli korelacijski koeficient je enak 0,898, kar pomeni, da je odvisnost med kreditnim pribitkom in vsemi neodvisnimi spremenljivkami zelo močna. Ocenjeni multipli determinacijski koeficient R^2 znaša 0,807, kar pomeni, da je 80,7 % variance kreditnega pribitka pojasnjeno z linearnim vplivom vseh vključenih spremenljivk v model. Model kot celota je statistično značilen ($P=0,000$), zato lahko pri zanemarljivi stopnji značilnosti sprejmemo sklep, da je vsaj eden izmed regresijskih koeficientov različen od nič.

V Tabeli 1 so prikazane ocene regresijskih koeficientov v lastnem regresijskem modelu ter za primerjavo v modelu Gabbi in Sironi, v nadaljevanju pa na kratko komentiram posamezne soodvisnosti.

Tabela 1: Ocene regresijskih koeficientov in pripadajoče statistične značilnosti pri vključitvi vseh preučevanih spremenljivk v regresijski model - lastna študija in študija Gabbi in Sironi

Spremenljivka	Lastna študija		Študija Gabbi in Sironi	
	Ocenjeni koeficienti (b)	Statistična značilnost*	Ocenjeni koeficienti (b)	Statistična značilnost
Konstanta (a)	-355,493	0,000	-9,241	ni stat. značilna
LNZNESEK	5,902	0,050	-1,055	ni stat. značilen
ROCNOST	-2,801	0,000	1,979	0,001
KUPON	82,471	0,000	9,694	0,001
MLA	-0,142	0,944	0,120	ni stat. značilen
KATEGORI	-20,468	0,000	/	/
REGIJA1	21,990	0,010	/	/
REGIJA2	1,322	0,919	/	/
REGIJA3	11,923	0,181	/	/
REGIJA4	10,101	0,262	/	/
REGIJA5	20,448	0,032	/	/
RATING2	-3,725	0,788	6,954	0,001
RATING3	16,780	0,105	12,138	0,001
RATING4	14,824	0,124	17,772	0,001
RATING5	22,821	0,019	27,353	0,001
RATING6	28,036	0,004	38,054	0,001
RATING7	25,325	0,007	51,205	0,001
RATING8	31,186	0,001	74,759	0,001
RATING9	32,093	0,001	67,286	0,001
RATING10	60,841	0,000	59,699	0,001
RATING11	47,979	0,021	188,125	0,001
RATING12	51,333	0,002	79,411	0,001
RATING13	46,606	0,012	490,895	0,001
RATING14	75,333	0,000	330,625	0,001
RATING15	38,794	0,082	438,823	0,001
RATING16	56,788	0,015	449,325	0,001
RATING17	110,976	0,098	667,161	0,001

Legenda: odvisna spremenljivka - SPREAD; * gre za dvostranski test.

Vir: Prirejeno po SPSS; G. Gabbi & A. Sironi. *Which Factors Affect Corporate Bonds Pricing? Empirical Evidence from Eurobonds Primary Market Spreads, 2002, str. 32-36.*

- **Soodvisnost med bonitetno oceno in kreditnim pribitkom:** Iz Tabele 1 je razvidna soodvisnost med bonitetno oceno in kreditnim pribitkom, in sicer se s slabšanjem bonitetne ocene (pomikanje v smeri od RATING2 k RATING17) ocene koeficientov za to nepravno spremenljivko večajo. Slednje kaže na negativno povezanost med bonitetno oceno in kreditnim pribitkom, torej boljša oz. višja bonitetna ocena pomeni nižji kreditni pribitek in obratno. Izmed vseh nepravih spremenljivk za bonitetno oceno je statistično neznačilna zgolj bonitetna ocena RATING2, kjer sem nepričakovano dobila tudi negativni predznak ocenjenega regresijskega koeficienta. Spremenljivki RATING3 in RATING4 le malenkostno kršita statistično značilnost, vendar je razlika zanemarljiva, zato ju nameravam obdržati v modelu. Vse druge ocene regresijskih koeficientov za bonitetno oceno (RATING5-RATING17) so statistično značilne.

RATING5 = 22,821 pomeni, da je bil povprečni kreditni pribitek pri RATINGU 5 za 22,82 bt višji od povprečnega kreditnega pribitka pri RATINGU 1, pri čemer je vpliv ostalih spremenljivk na kreditni pribitek enak pri vseh.

Rezultati moje analize, z izjemo za RATING2, so v skladu z rezultati študije Gabbi in Sironi. Slednja je potrdila statistično značilnost vseh nepravih spremenljivk za bonitetno oceno, prav tako pa monoton naraščanje kreditnega pribitka s padanjem bonitetne ocene.

- **Soodvisnost med zneskom izdaje in kreditnim pribitkom:** Znesek izdaje je statistično značilna spremenljivka s pozitivnim predznakom. Slednje kaže, da s povišanjem zneska izdaje raste višina kreditnega pribitka. Rezultat ni v skladu s prakso na finančnih trgih, kajti posebno premijo ponavadi plačajo izdajatelji, ki se odločijo za manjše izdaje (manjša likvidnost). Razlago za nepričakovan pozitiven predznak je moč najti v teoriji. Brown in Zarnic (2003, str. 6) ugotavljata, da je v empiričnih raziskavah pri podjetniških obveznicah vpliv zneska izdaje na donos (in posledično kreditni pribitek) obveznic nedorečen; obstaja tako pozitiven kot negativen vpliv.

Študija Gabbi in Sironi je v skladu s pričakovanji ugotovila negativen koeficient, vendar pa le-ta ni bil statistično značilen.

- **Soodvisnost med ročnostjo in kreditnim pribitkom:** Ročnost je statistično značilna spremenljivka z negativnim predznakom. Slednje kaže, da s povišanjem ročnosti izdaje pada višina kreditnega pribitka. Rezultat ni v skladu s teorijo in prakso na finančnih trgih, kajti za daljše ročnosti izdajatelji ponavadi plačajo višjo ceno. Evroobveznica z daljšo ročnostjo je z vidika investitorjev bolj tvegana naložba v primerjavi z evroobveznico s krajšo ročnostjo. Razlage za nepričakovan rezultat v teoriji ali praksi nisem uspela najti.

Študija Gabbi in Sironi je v skladu s pričakovanji ugotovila statistično značilen pozitiven koeficient.

- **Soodvisnost med kuponom in kreditnim pribitkom:** Kupon je statistično značilna spremenljivka s pozitivnim koeficientom, kar je v skladu s pričakovanji in tudi z ugotovitvijo študije Gabbi in Sironi.
- **Soodvisnost med MLA in kreditnim pribitkom:** MLA, ki predstavlja število organizatorjev izdaje, je statistično neznačilna spremenljivka. Ker slednja v praksi ni bistvena pri določanju višine kreditnega pribitka, bom spremenljivko izključila iz modela. Tudi študija Gabbi in Sironi potrjuje statistično neznačilnost spremenljivke MLA.
- **Soodvisnost med SUB in kreditnim pribitkom:** Nekoliko presenetljivo spremenljivka SUB s pozitivnim predznakom ni statistično značilna. Skladno z ekonomsko logiko in prakso so namreč podrejene izdaje evroobveznic dražje od navadnih. Študija Gabbi in Sironi je potrdila statistično značilnost koeficienta s pozitivnim predznakom.

- **Soodvisnost med kategorijo izdajatelja in kreditnim pribitkom:** Po pričakovanju ima spremenljivka kategorija negativen in statistično značilen predznak. V kolikor je izdajatelj banka, bo le-ta v povprečju plačala nižji kreditni pribitek, kot ga bo plačalo podjetje. Slednje je razvidno tudi iz deskriptivne analize, kjer je večina bančnih izdajateljev iz najvišjih bonitetnih ocen, medtem ko imajo podjetja v povprečju slabše bonitetne ocene. Tudi študija Gabbi in Sironi je ugotovila enake rezultate, vendar pa koeficient ni statistično značilen.
- **Soodvisnost med regijo in kreditnim pribitkom:** Z vključitvijo nepravilnih spremenljivk za regijo sem želela preučiti, če je višina kreditnega pribitka pogojena tudi z regijo, v kateri deluje oz. iz katere prihaja izdajatelj. Vsi koeficienti imajo pozitivni predznak, vendar pa niso statistično značilni. Možni razlog za statistično neznačilnost je, da regijo izdajatelja bonitetne agencije že vključijo v model, ko določajo bonitetno oceno izdaje. Študija Gabbi in Sironi omenjene odvisnosti ni preučevala. Skladno z navedenim bom regijo izključila iz modela.

Regresijska analiza modela, ki vključuje statistično značilne spremenljivke: Po izključitvi statistično neznačilnih spremenljivk iz modela (REGIJA, SUB, MLA) je ocenjena regresijska funkcija z metodo Enter sledeča:

$$\begin{aligned}
 SPREAD'' = & -358,50 - 2,81 * ROČNOST + 8,42 * ZNESEK + 82,83 * KUPON - & (2) \\
 & 0,65 * KATEGORIJA - 3,44 * RATING2 + 17,96 * RATING3 + 15,37 * RATING4 + \\
 & 23,69 * RATING5 + 30,33 * RATING6 + 24,92 * RATING7 + 27,82 * RATING8 + \\
 & 33,05 * RATING9 + 0,63 * RATING10 + 43,09 * RATING11 + \\
 & 49,64 * RATING12 + 45,87 * RATING13 + 73,87 * RATING14 + 31,34 * RATING15 + \\
 & 55,21 * RATING16 + 109,53 * RATING17
 \end{aligned}$$

Model: $R=0,897$; $R^2=0,805$; prilagojeni $R^2=0,801$; $F=218,49$; $P=0,000$.

Model kot celota je statistično značilen ($P=0,000$), zato lahko pri zanemarljivi stopnji značilnosti sprejmemo sklep, da je vsaj eden izmed regresijskih koeficientov različen od nič. Ocenjeni multipli korelacijski koeficient je enak 0,897, kar pomeni, da je soodvisnost med kreditnim pribitkom in vsemi neodvisnimi spremenljivkami, zelo močna. Ocenjeni multipli determinacijski koeficient R^2 znaša 0,805, kar pomeni, da je 80,5 % variance kreditnega pribitka pojasnjeno z linearnim vplivom vključenih spremenljivk v model.

V kolikor primerjamo obe ocenjeni regresijski funkciji v lastni statistični analizi, lahko ugotovimo, da v regresijskih koeficientih ni prišlo do bistvenih sprememb po izključitvi statistično neznačilnih spremenljivk. Predznaki so ostali enaki, prišlo je le do malenkostnega odstopanja višine koeficientov.

Identifikacija spremenljivke, ki najbolj pojasnjuje kreditni pribitek: Regresijske koeficiente sem interpretirala že pri ocenjevanju prvotne regresijske funkcije, zato se na tem mestu dotaknimo še analize, katera spremenljivka najpomembneje vpliva na kreditni pribitek.

Vprašanje je relevantno z vidika preverjanja domneve, da je bonitetna ocena najpomembnejši dejavnik, ki določa kreditni pribitek.

V zvezi z navedenim so v spodnji tabeli prikazane različne vrednosti prilagojenega multiplega determinacijskega koeficienta R^2 , ki sem jih dobila z vključitvijo različnih spremenljivk v regresijski model; uporabljena je bila metoda Forward.

Tabela 2: Prilagojene vrednosti multiplega determinacijskega koeficienta R^2 v različnih regresijskih funkcijah - lastna študija in študija Gabbi in Sironi

Neodvisna spremenljivka	Lastna študija			Študija Gabbi in Sironi		
	Prilagojeni R^2	F-test	Statistična značilnost	Prilagojeni R^2	F-test	Statistična značilnost
KUPON	0,768	3.563,1	0,000	0,737*	150,105	0,000
RATING (2-17)	0,544	86,9	0,000	0,862*	253,213	0,000
SUB	0,271	401,5	0,000	/	/	/
REGIJA (2-5)	0,156	67,2	0,000	/	/	/
ZNESEK	0,043	49,5	0,000	/	/	/
KATEGORIJA	0,053	61,5	0,000	/	/	/
ROČNOST	/	/	ni stat. značilna	/	/	/
MLA	/	/	ni stat. značilna	/	/	/
Vse neprave spremenljivke	0,569	72,2	0,000	/	/	/
Vse prave spremenljivke	0,790	1.355,4	0,000	/	/	/
Vse spremenljivke	0,801	621,2	0,000	0,893	263,803	0,000

Legenda: * vključene so tudi kontrolne spremenljivke.

Vir: Prirejeno po SPSS; G. Gabbi & A. Sironi. Which Factors Affect Corporate Bonds Pricing? Empirical Evidence from Eurobonds Primary Market Spreads, 2002, str. 39.

Vključitev različnih spremenljivk v regresijo je pokazala, da je spremenljivka, ki najbolj vpliva na SPREAD KUPON, saj je prilagojeni multipli determinacijski koeficient enak 0,768, kar pomeni, da je 76,8 % variance kreditnega pribitka pojasnjeno z linearnim vplivom kupona. Šele drugo mesto zaseda neprava spremenljivka RATING, saj njen multipli determinacijski koeficient znaša 0,544, kar pomeni, da je 54,5 % variance kreditnega vpliva pojasnjeno z linearnim vplivom bonitetne ocene. Spremenljivki SUB in REGIJA (2-5) imata oceno multiplega determinacijskega koeficienta 0,271 in 0,156, ROČNOST in MLA pa nista statistično značilni. V kolikor v regresijski model vključimo vse statistično značilne spremenljivke, potem je 80,1 % variance kreditnega pribitka pojasnjeno z linearnim vplivom teh spremenljivk.

Na podlagi navedenega lahko zavrnamo domnevo, da je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na kreditni pribitek, bonitetna ocena izdajatelja. Iz ugotovitev analize je namreč najpomembnejši dejavnik kupon. Slednje ni tako nenavadno, saj je tudi študija Gabbi in

Sironi ugotovila, da je kupon druga najpomembnejša spremenljivka v modelu, in sicer takoj za bonitetno oceno. Prilagojeni multipli determinacijski koeficient, kjer je v model vključena le spremenljivka kupon, znaša v lastni empirični analizi 0,768, medtem ko je študija Gabbi in Sironi prišla do podobnega rezultata (0,737). Bistveno odstopanje pa znaša prav pri bonitetni oceni, kjer sta prilagojena multipla determinacijska koeficienta 0,544 pri lastni analizi in 0,862 pri študiji Gabbi in Sironi.

Eden izmed možnih razlogov za nekoliko nepredvidljive rezultate analize glede bonitetne ocene je lahko leto 2008, ki je bilo v finančnem svetu zelo neobičajno. V skladu s tem sem podobno analizo, kot je prikazana v Tabeli 2, naredila še s podatki za obdobje od leta 2004 do leta 2007. Rezultati so predstavljeni v spodnji tabeli, kažejo pa, da je bonitetna ocena izdajatelja »bistveno pridobila na pomenu«. V regresijski funkciji, ki preučuje odvisnost kreditnega pribitka od bonitetne ocene, je prilagojeni multipli determinacijski koeficient R^2 v obdobju od leta 2004 do leta 2007 znašal 0,798, v obdobju od leta 2004 do leta 2008 pa zgolj 0,544. Občutno nižji prilagojeni multipli determinacijski koeficient R^2 po mojem mnenju nakazuje, da (i) se je ustvarilo nezaupanje do bonitetnih agencij, (ii) bonitetne agencije niso zadosti hitro prilagodile svojih modelov določanja bonitetne ocene izdaje razmeram na trgu ali (iii) pa investitorji poleg bonitetne ocene preučujejo še druge elemente pri ugotavljanju sprejemljivega donosa.

Tabela 3: Prilagojene vrednosti multiplega determinacijskega koeficienta R^2 v različnih regresijskih funkcijah po podatkih za obdobje 2004–2007

Neodvisna spremenljivka	Prilagojeni R^2	F-test	Statistična značilnost
KUPON	0,859	4804,1	0,000
RATING (2-16)	0,798	209,5	0,000
SUB	0,527	882,4	0,000
REGIJA (2-5)	0,400	106,2	0,000
ZNESEK	0,168	161,1	0,000
MLA	0,048	40,8	0,000
KATEGORIJA	0,037	31,2	0,000
ROČNOST	/	/	ni stat. značilna
Vse neprave spremenljivke	0,808	151,9	0,000
Vse prave spremenljivke	0,875	1380,1	0,000
Vse spremenljivke	0,903	491,3	0,000

Vir: Prirejeno po SPSS.

Preverjanje domneve o enakosti regresijskih modelov med dvema podobdobjema (Chowov test): V nadaljevanju želim preveriti, če se regresijski model razlikuje med dvema podobdobjema, in sicer 2004–2007 in 2008. Slednje bom preverila s Chowovim testom, za kar bo potrebno sprva narediti regresijsko analizo za obe podobdobji, nato pa še za celotno obdobje. Rezultati ocenjenih regresijskih funkcij so predstavljeni v Prilogi 10.

H_0 : regresijski model je enak za obe podobdobji;

H₁: regresijski model ni enak za obe podobdobji;

$$F = \frac{(NVK - NVK_1 - NVK_2)/k}{(NVK_1 + NVK_2)/(n_1 + n_2 - 2k)} = \frac{(4497087 - 1675990 - 1109396)/22}{(1675990 + 1109396)/(790 + 289 - 2 * 22)} \cong 28,91 \quad (3)$$

$$m_1 = k = 22; m_2 = n_1 + n_2 - 2k = 1035 \quad (4)$$

$$F_{(m_1=22, m_2=1035, \alpha=0,001)} \cong 2,27$$

$$F = 28,91 > F_{(m_1=22, m_2=1035, \alpha=0,001)} \cong 2,27 \Rightarrow \text{razlika značilna pri } \alpha = 0,001$$

Legenda: NVK: vsota kvadratov ostankov, NVK₁: vsota kvadratov ostankov iz prvega podobdobja, NVK₂: vsota kvadratov ostankov iz drugega podobdobja, n: število enot, n₁: število enot v prvem podobdobju, n₂: število enot v drugem podobdobju, k: število parametrov, m₁ in m₂: stopinje prostosti, α: stopnja značilnosti.

Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnamo ničelno domnevo pri zanemarljivi stopnji značilnosti in sprejmemo sklep, da regresijski model ni enak za obe podobdobji. Chowov test sam po sebi ne pove, v katerem parametru oz. spremenljivki je prišlo do spremembe, zato ne moremo sklepati, da je za spremembo dejansko kriva bonitetna ocena. Ne glede na navedeno pa primerjava determinacijskih koeficientov med obema podobdobjema nakazuje, da je lahko prav bonitetna ocena tista, ki je najbolj vplivala na spremembo regresijskega modela v obravnavanih podobdobjih.

2.3 Analiza dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov obveznic na sekundarnem trgu

V teoriji ne obstaja model, ki pojasnjuje določanje višine kreditnega pribitka obveznic. Empirične raziskave se zato ukvarjajo predvsem s testiranjem modelov kreditnega tveganja, s katerimi se poskuša pojasniti obnašanje kreditnih pribitkov in donosov obveznic na sekundarnem trgu.

Gibanje kreditnih pribitkov informativno nakazuje smer razvoja finančnih trgov. Prepoznavanje informacij pa še zdaleč ni enostavno in natančno določeno. Pa poglejmo, v čem je problem. Analiza kreditnih pribitkov primarno temelji na analiziranju sistemskih komponent, ki so značilne za vsa podjetja v ekonomiji. Pri tem sistemska komponenta kreditnega pribitka predstavlja dejavnike, ki se nanašajo na finančno stanje podjetij na splošno. Ne glede na navedeno so empirični raziskovalci uspeli pojasniti manj kot polovico variacij kreditnih pribitkov. Slednje pomeni, da se več kot polovica variacij kreditnih pribitkov ne nanaša na finančno stanje izdajatelja v splošnem, ampak je pojasnjena z efekti, kot sta likvidnostno tveganje in davčna obravnava podjetniških obveznic. Kljub upoštevanju navedenih efektov študije kažejo, da je nepojasneni del variacij kreditnih pribitkov še vedno zelo visok (Christensen, 2008, str. 2-3).

Praksa kaže, da so dejanski kreditni pribitki podjetniških obveznic mnogokrat višji, kot bi znašali ob upoštevanju tveganja neplačila (tj. pričakovana stopnja neplačila). Širok razkorak med kreditnim pribitkom in tveganjem neplačila je v sodobni literaturi znan kot »uganka o kreditnem pribitku« (Amato & Remolona, 2003, str. 1). V skladu z navedenim v nadaljevanju poskušam preveriti domnevo, da kreditni pribitek ne odraža zgolj kreditnega tveganja, pač pa je zmes raznih dejavnikov, in sicer tako systemske kot nesystemske (individualne) narave. Preverjanja zastavljene hipoteze se lotevam preko identifikacije in predstavitve poglobitnih dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov.

2.3.1 Kreditno tveganje

Osrednja teoretična sestavina kreditnega pribitka je tveganje neplačila, ki predstavlja verjetnost, da izdajatelj obveznice ne bo mogel izpolniti svojih obveznosti. Donos obveznic na trgu je namreč odvisen od trenutnih razmer na trgu in tržnega zaznavanja bodoče ekonomske rasti.

2.3.1.1 Opredelitev kreditnega tveganja

Kreditno tveganje je eno izmed ključnih tveganj pri investiranju v obveznice in se nanaša na sposobnost/nesposobnost izdajatelja, da poravnava svoje obveznosti. Za ocenjevanje kreditnega tveganja moramo poznati in spremljati poslovanje gospodarskega subjekta in panoge, v kateri deluje, za kar pogosto uporabljamo posamezne kazalce (npr. dolg/sredstva, EBIT/izdatki za obresti, profitna marža, rast prodaje itd.) ter kvalitativne opise in ocene (atraktivnost panoge, sposobnost menedžmenta). Te kazalce je smiselno primerjati v času in med sorodnimi podjetji, potrebno pa je upoštevati tudi ostale relevantne makro- ter mikroekonomske dejavnike.

Za ocenjevanje kreditnega tveganja udeležencev na finančnem trgu, med njimi tudi izdajateljev dolžniških vrednostnih papirjev, obstajajo tri pomembne mednarodne bonitetne agencije - Moody's, Standard&Poor's in Fitch IBCA. Vse tri agencije imajo določeno metodologijo ocenjevanja in lestvico ocen kreditne tveganosti, da bi vlagateljem olajšali prepoznavanje tveganja, povezanega z določenim izdajateljem oz. finančnim instrumentom.

Pri kreditnem tveganju nastopajo pretežno tri vrste tveganj (Anson, Fabozzi, Choudhry & Chen, 2004, str 5-6):

- tveganje neplačila oz. tveganje neizpolnitve obveznosti: tveganje, da dolžnik zaradi stečaja ali kakršnegakoli drugega razloga ne bo odplačal dela ali celote svoje pogodbene obveznosti;
- tveganje spremembe (znižanja) bonitetne ocene: tveganje, da bodo mednarodne bonitetne agencije zaradi slabših rezultatov poslovanja podjetju znižale bonitetno oceno. Nižji bonitetni razred pomeni zmanjšano kreditno sposobnost in tako tudi manjšo verjetnost, da bo podjetje odplačalo svoj dolg;

- tveganje spremembe tržnega zaznavanja kreditnega tveganja obveznosti.

Poleg naštetih vrst tveganj se pojavlja še tveganje poplačila, do katerega pride zaradi neporavnanih obveznosti in predstavlja izgubo, če do poplačila ne pride (Avmedoska, 2005, str. 14).

2.3.1.2 Modeli kreditnega tveganja

Prvi pristopi k ovrednotenju kreditnega tveganja temeljijo na diskriminantni analizi, logit modelih in tabelah smrtnosti, kasnejši pristopi pa na modelih kreditnega tveganja. Modeli kreditnega tveganja, ki jih na kratko predstavljam v nadaljevanju, se v grobem ločijo na strukturne modele in zmanjšane modele.

Strukturni modeli kreditnega tveganja: Merton (1974) je glavni teoretik, ki se je ukvarjal s strukturnim pristopom raziskovanja kreditnega tveganja. Merton (v Laub, Rachev in Trück, 2004, str. 2) je razvil cenovno teorijo obveznosti podjetij v splošnem, pri čemer sta v ozadju njegovega modela dve ideji. Stečaj podjetja je določen z vrednostjo podjetja in je torej do določene mere predvidljiv dogodek. Do stečaja pride, če vrednost premoženja podjetja pade pod dolg podjetja.

Pri vrednotenju kapitala se je Merton (v Laub et al., 2004, str. 3) naslonil na rešitev iz naslova cenitve nakupne opcije, ki sta jo razvila Black in Scholes (1973). Iz soodvisnosti kapitala in obveznosti iz računovodske bilance stanja, se vrednost dolga lahko dobi z vključitvijo donosa do dospetja. Merton je pri analiziranju časa do dospetja opozoril, da je gibanje kreditnega pribitka odvisno od kazalca dolg/kapital. Kreditni pribitek je pozitiven v primeru, ko je kazalec dolg/kapital ≥ 1 , in negativen, ko je kazalec dolg/kapital < 1 .

Merton (v Jovan, 2007, str. 2) v svojem modelu predstavlja kapital kot nakupno opcijo, ki jo imajo imetniki kapitala za sredstva podjetja. Financiranje podjetja je enostavno; sestavljeno je iz ene vrste kapitala (delnice) in dolga (brezkuponske obveznice). Imetniki kapitala bodo opcijo izvršili v primeru, ko bo tržna vrednost sredstev ob zapadlosti višja od izvršilne cene opcije. V tem primeru bodo sredstva podjetja kupili ceneje od njihove tržne vrednosti.

Zmanjšani modeli kreditnega tveganja gledajo na stečaj podjetja kot na nepredvidljiv dogodek. Prav tako na vrednost podjetja ne gledajo kot na pojasnjeno spremenljivko, ampak uporabljajo zunanje procese za pojasnitev stečaja. V omenjenih modelih se kot dejavnik za razločevanje kreditne kvalitete izdajateljev uporablja zunanja bonitetna ocena (Laub et al., 2004, str. 3).

Večina zmanjšanih modelov kreditnega tveganja je razvila pristop, ki temelji na predvidevanju, da večina tržnih subjektov sprejema podjetniške izdaje obveznic znotraj enakega bonitetnega razreda kot homogeno obveznost glede tveganja. Izračunavanje povprečnih kreditnih pribitkov obveznic z različnimi bonitetnimi ocenami ima dve prednosti.

Prva prednost je v tem, da se eliminira nesistemska tveganje, druga pa, da kreditni pribitki odražajo agregatno premijo, ki jo zahtevajo investitorji za prevzem določene kategorije tveganja (Brown & Zarnic, 2003, str. 5).

Empirične raziskave Boardman ter McEnally (1981), Nöth (1995), Duffee (1998) in Alessandrini (1999) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 5) so pokazale tesno zvezo med bonitetno oceno in tveganjem neplačila ter posledično kreditnim pribitkom. Fons (1987, 1994), Alessandrini (1999), Delianedis ter Geske (2001) in Zhang (2002) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 5) so ugotovili močnejšo povezanost kreditnih pribitkov obveznic z nižjo bonitetno oceno s sistemskim tveganjem kot v primeru obveznic z višjo bonitetno oceno. Alessandrini (1999) in Duellmann, Uhrig-Homburg ter Windfuhr (2000) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 5) so prepoznali večjo volatilitnost obveznic z nižjo bonitetno oceno.

2.3.1.3 Mere kreditnega tveganja

V teoriji obstaja več mer kreditnega tveganja, pri čemer se najpogosteje uporabljata tveganje neplačila in bonitetne ocene mednarodnih bonitetnih agencij. V določenih študijah se uporabljajo tranzicijske matrike, ki kažejo verjetnost spremembe bonitetne ocene določenega subjekta iz enega v drug bonitetni razred v obdobju enega leta.

Ena izmed sodobnih mer kreditnega tveganja je pribitek, po katerem se trguje s kreditno zamenjavo določenega subjekta na finančnih trgih. Pri sklepanju kreditne zamenjave se kupec zavarovanja želi pri prodajalcu zavarovanja zavarovati pred kreditnim tveganjem referenčne stranke. V pogodbi se kupec in prodajalec zavarovanja dogovorita o naslednjih bistvenih elementih: (i) obveznosti kupca po periodičnem izplačilu nadomestila oz. premije in (ii) obveznosti prodajalca, da v primeru nastanka kreditnega dogodka izplača kupcu dogovorjeni znesek (Parker, 2008, str. 1).

Nekateri avtorji uporabljajo kot mero kreditnega tveganja pričakovano frekvenco neplačil. Premija za kreditno tveganje naj bi bila proporcionalna sistemskemu tveganju posamezne obveznice. Slednje je določeno s pričakovano frekvenco neplačil, ki temelji oz. se jo izračuna na podlagi vrednosti delnice kreditojemalca (Vasicek, 2001, str. 1).

Izdaje znotraj enakega bonitetnega razreda naj bi bile homogene glede tveganja. Nekatere študije, npr. študija Furthermore, Duellmann, Uhrig-Homburg in Windfuhr (2000) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 5) nakazujejo, da so bonitetne agencije prepočasne pri določanju bonitetne ocene, ki bi odražala zaznavanje kreditne kvalitete na trgu. Zaradi navedenega naj bi se uporabljali nadomestki, npr. angl. *index refreshing bias*.

2.3.1.4 Empirične študije, ki preučujejo vpliv kreditnega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic

Osnovna komponenta kreditnega pribitka je pričakovana izguba iz naslova podjetniških obveznic zaradi neplačila oz. na kratko tveganje neplačila. Pri tem pa empirične študije ugotavljajo, da pričakovana izguba predstavlja zgolj majhen delež v višini kreditnega pribitka. Z reševanjem »uganke o kreditnem pribitku« se je do sedaj ukvarjalo več študij. Ugotovitve določenih študij predstavljam v nadaljevanju.

Elton, Gruber, Agrawal in Mann (1999, str. 24-25 in 40) so preučevali razliko v pribitku med ameriškimi državnimi in podjetniškimi obveznicami v obdobju od leta 1987 do leta 1996, pri čemer so razliko v pribitku merili s tečajem spot (donos do dospelja brezkuponske obveznice in ne kot običajno donos do dospelja kuponske obveznice). Študija ugotavlja, da je gibanje kreditnega pribitka pojasnjeno s premijo za tveganje neplačila, premijo za davke in nepojasnjeno komponento. Premija za tveganje neplačila (vključuje tudi premijo za tveganje poplačila) je nizka v primerjavi s celotno višino kreditnega pribitka, in sicer le-ta znaša pri obveznicah z bonitetno oceno AA med 1,32 % (3-letne obveznice) in 7,17 % (10-letne obveznice). Nekoliko višja je pri obveznicah z bonitetno oceno BBB, kjer predstavlja med 14,82 % (3-letne obveznice) in 30,59 % (10-letne obveznice) kreditnega pribitka. Avtorji študije ocenjujejo, da spremembe v tveganju neplačila v bodoče ne bi bistveno pojasnile sprememb v gibanju kreditnih pribitkov.

Tabela 4: Višina premije za tveganje neplačila in poplačila po posameznih bonitetnih ocenah ter ročnostih v višini kreditnega pribitka

Ročnost	3 leta		5 let		7 let		10 let	
	Kred. pribitek (v bt)	Premija (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija (v bt)
AA	60,6	0,8	63,7	1,7	65,5	2,8	66,9	4,8
A	79,1	6,3	87,4	8,4	92,4	10,6	96,5	14,0
BBB	122,1	18,1	127,4	25,2	130,8	31,9	133,7	40,9

Legenda: kreditni pribitki so izračunani za finančni sektor, ne upoštevajo pa industrijskega sektorja; premija se nanaša na tveganje neplačila in tveganje poplačila.

Vir: E.J. Elton, M.J. Gruber, D. Agrawal & C. Mann. Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds, 1999, str. 51 in 56.

Delianedis in Geske (2001, str. 1, 19-20)⁹ sta preučevala dejavnike gibanja kreditnega pribitka na osnovi podatkov o podjetniških obveznicah 500 ameriških podjetij v obdobju od novembra 1991 do decembra 1998, pri čemer sta v osnovi testirala Mertonov strukturni model kreditnega tveganja. Preučevala sta vpliv tveganja neplačila, tveganja poplačila, davkov in nepojasnjene komponente na kreditni pribitek. Avtorja ugotavljata, da tveganje neplačila

⁹ Avtorja ne razkrijeta točne ročnosti obveznic, na katere se nanašajo rezultati študije. V študiji je zgolj navedeno, da so vključene obveznice z ročnostjo od 1 do 10 let.

pojasnjuje zgolj med 4,6 % (AAA obveznice) in 22,3 % (BBB obveznice) kreditnega pribitka. Delež kreditnega pribitka, ki je pojasnjen s tveganjem neplačila, je nižji (višji) pri obveznicah z višjim (nižjim) ratingom.

Tabela 5: Kreditni pribitki in premija za tveganje neplačila obveznic po posameznih bonitetnih ocenah

Rating	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)	Odstotek premije za tveganje v kred. pribitku (v %)
AAA	35,5	1,6	4,6
AA	47,6	2,9	6,0
A	70,0	11,4	16,3
BBB	117,1	26,1	22,3

Vir: G. Delianedis & R. Geske. The Components of Corporate Credit Spreads, 2001, str. 30.

Premija za tveganje poplačila raste s padanjem stopnje tveganja neplačila. Giblje se v razponu med 0,0 % in 22,5 % za obveznice z bonitetno oceno AAA in med 14,5 % in 61,5 % za obveznice z bonitetno oceno BBB, pri čemer se tveganje poplačila giblje med 100 % in 0 %. Ob upoštevanju 60 % stopnje tveganja poplačila, znaša premija za poplačilo med 11,3 % (obveznice z bonitetno oceno AAA) in 34,2 % (obveznice z bonitetno oceno BBB) kreditnega pribitka. Avtorja ugotavljata, da je zaradi razmeroma majhne verjetnosti neplačila (nizko tveganja neplačila), premija za tveganje poplačila manj pomemben dejavnik kreditnega pribitka (Delianedis & Geske, 2001, str. 23).

Tabela 6: Višina premije za tveganje poplačila po posameznih bonitetnih ocenah v kreditnem pribitku

Rating	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje poplačila (v bt) v odvisnosti od stopnje tveganja poplačila (v %)					
		100 %	80 %	60 %	40 %	20 %	0 %
AAA	35,5	0	2	4	5	7	8
AA	47,6	1	3	5	7	9	11
A	70,0	6	14	20	27	33	39
BBB	117,1	17	29	40	50	61	72

Vir: G. Delianedis & R. Geske. The Components of Corporate Credit Spreads, 2001, str. 32.

Študija Amato in Remolona (2003, str. 52-53) se ukvarja s preučevanjem komponent kreditnega pribitka (tveganje neplačila, likvidnostno tveganje, davki, sistemsko tveganje) in razlogov za nastanek »uganke o kreditnem pribitku«. Študija temelji na analizi ameriških izdaj podjetniških obveznic v obdobju od januarja 1997 do avgusta 2003. Avtorja ugotavljata, da tveganje neplačila pri vseh ročnostih in bonitetnih ocenah predstavlja zgolj majhen delež v višini kreditnega pribitka. Za obveznice z bonitetno oceno BBB in ročnostjo 3-5 let znaša povprečni kreditni pribitek 171 bt, medtem ko znaša pričakovana izguba v povprečju 20 bt. Razmerje med pričakovano izgubo in pribitkom ni konstantno, ampak se v povprečju

povečuje s padanjem bonitetne ocene. Naj navedem primer: pričakovana izguba pri obveznici z bonitetno oceno AAA in ročnostjo 3-5 let predstavlja v povprečju 0,3 % kreditnega pribitka, pri čemer pričakovana izguba pri obveznici z bonitetno oceno B ter ročnostjo 3-5 let, predstavlja v povprečju 58 % kreditnega pribitka.

Tabela 7: Kreditni pribitki in pripadajoče pričakovane izgube zaradi neplačila po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih

Rating	Ročnost							
	1-3 leta		3-5 let		5-7 let		7-10 let	
	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)
AAA	49,50	0,06	63,86	0,18	70,47	0,33	73,95	0,61
AA	58,97	1,24	71,22	1,44	82,36	1,86	88,57	2,70
A	88,82	1,12	102,91	2,78	110,71	4,71	117,52	7,32
BBB	168,99	12,48	170,89	20,12	185,34	27,17	179,63	34,56
BB	421,20	103,09	364,55	126,74	345,37	140,52	322,32	148,05
B	760,84	426,16	691,81	400,52	571,94	368,38	512,43	329,40

Legenda: pričakovana izguba (premija za tveganje neplačila) je izračunana z uporabo enoletne tranzicijske matrike, ki kaže tako tveganje neplačila kot verjetnost znižanja bonitetne ocene.

Vir: J.D. Amato & E.M. Remolona. The Credit Spread Puzzle, 2003, str. 52.

Študija Longstaff, Mithal in Neis (2004, str. 2 in 15) preučuje gibanje premije za kreditne zamenjave z ročnostjo 5 let in pripadajočimi kreditnimi pribitki obveznic za 68 ameriških podjetij v obdobju od marca 2001 do oktobra 2002. Avtorji ugotavljajo, da se razmerje med premijo za kreditno zamenjavo in kreditnim pribitkom med posameznimi podjetji močno razlikuje. V primeru, ko netvegano obrestno mero ponazarja krivulja državnih obveznic, znaša odstotek pojasnenosti kreditnega tveganja v celotnem kreditnem pribitku 51 % za obveznice z bonitetno oceno AAA/AA-, 56 % za obveznice z bonitetno oceno A-, 71 % za obveznice z bonitetno oceno BBB- in 83 % za špekulativne obveznice. Avtorji ugotavljajo, da je pojasnjenost še večja, če se netvegano obrestno mero ponazori s krivuljo swap.

Avtorji so preučili tudi variacijo kreditnih pribitkov, ki je pojasnjena s kreditnim tveganjem, in sicer z regresijo gibanja kreditnih pribitkov glede na ocenjeno kreditno tveganje za vsako posamezno podjetje. Povprečni R^2 med podjetji znaša 0,51, kar pomeni, da kreditno tveganje pojasnjuje večino kreditnega pribitka, tako višino kot njegovo gibanje. Glede na navedene rezultate avtorji ugotavljajo, da so le-ti v nasprotju z določenimi predhodnimi študijami (npr. Elton et al., 2001¹⁰; Delianedis in Geske¹¹, 2001; Huang in Huang, 2003), ki so ugotovili, da kreditno tveganje predstavlja zgolj majhen delež kreditnega pribitka obveznic. Ne glede na navedeno, so Elton et al. (2001) (v Longstaff et al., 2004, str. 17) ugotovili, da kreditni

¹⁰ Gre za kasnejšo različico omenjene študije Elton et al., in sicer iz leta 2001.

¹¹ Gre za kasnejšo različico omenjene študije Delianedis in Geske, in sicer iz leta 2001.

pribitki zajemajo poleg kompenzacije za tveganje neplačila še razmeroma visoko premijo za tveganje. Ker pa premija za kreditno zamenjavo meri tako tveganje neplačila kot premijo za sistemsko tveganje, so rezultati študije Longstaff, Mithal in Neis konsistentni s preteklimi študijami (Longstaff et al., 2004, str. 2 in 17).

Študija Hull, Predescu in White (2005, str. 53) se ukvarja s preučevanjem razlike med tveganjem neplačila, ki je izračunano na podlagi historičnih podatkov, in tveganjem neplačila, ki izhaja iz vrednotenja obveznic oz. višine kreditnih zamenjav. Avtorji ugotavljajo, da do visoke razlike med omenjenima kategorijama prihaja, ker trgovci z obveznicami ne kotirajo cene obveznic zgolj na podlagi tveganja neplačila, ampak v ceno vgradijo dodaten donos, s katerim se kompenzira prevzeto tveganje. Iz spodnje tabele, v kateri je prikazano tveganje neplačila, izračunano tako na podlagi historičnih podatkov kot izhajajoč iz vrednotenja obveznic oz. kreditne zamenjave, je razvidno, da se razmerje med omenjenima kategorijama zmanjšuje s padanjem kreditne kvalitete obveznic. Ne glede na navedeno se absolutna razlika med kategorijama povečuje s padanjem kreditne kvalitete obveznic.

Tabela 8: Tveganje neplačila 7-letnih obveznic po posameznih bonitetnih ocenah

Bonitetna ocena	Tveganje neplačila - historični podatki (v bt)	Tveganje neplačila - izhajajoč iz obveznic (v bt)	Razmerje (v %)	Absolutna razlika (v bt)
AAA	4	67	16,8	63
AA	6	78	13,0	72
A	13	128	9,8	115
BBB	47	238	5,1	191
BB	240	507	2,1	267
B	749	902	1,2	153
CCC in nižje	1690	2130	1,3	440

Vir: J. Hull, M. Predescu & A. White. Bond Prices, Default Probabilities and Risk Premiums, 2005, str. 55.

Iz pregleda zgornjih študij izhaja, da tveganje neplačila, ki predstavlja poglavitni del kreditnega tveganja, pojasnjuje relativno nizek del kreditnega pribitka. Pri obveznicah s 7-letno ročnostjo tveganje neplačila v povprečju pojasnjuje med 0,5 % in 4,5 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno AAA, med 2,3 % in 6,7 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno AA, med 4,2 % in 16,3 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno A in med 14,7 % in 25,2 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno BBB. Iz tega sledi, da je pojasnjenost kreditnega pribitka s tveganjem neplačila v povprečju relativno višja pri obveznicah z nižjimi (slabšimi) bonitetnimi ocenami. Slednje se lepo vidi tudi v sliki iz Priloge 11.

Na podlagi ugotovitev zgornjih študij lahko zaključimo, da tveganje neplačila pojasnjuje zgolj manjši del gibanja kreditnega pribitka obveznic na sekundarnem trgu. Še posebej velja trditev za obveznice z visokimi bonitetnimi ocenami. Na podlagi analize in ugotovitev empiričnih študij večih avtorjev, ki so se ukvarjali s preučevanjem vpliva kreditnega tveganja (predvsem

tveganja neplačila) na kreditni pribitek, sem potrdila drugo zastavljeno hipotezo v magistrskem delu, da je tveganje neplačila zgolj eden izmed manj pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka evroobveznic na sekundarnem trgu. Za razrešitev »uganke o kreditnem pribitku« je torej potrebno preučiti še vplive drugih dejavnikov, s čimer se ukvarjam v nadaljevanju.

2.3.2 Likvidnostno tveganje

2.3.2.1 Opredelitev likvidnostnega tveganja

Likvidnost je zelo subjektiven koncept, prav tako pa je le malo znanega o njeni evoluciji in časovnih komponentah. V splošnem je zelo težko reči, ali je nek instrument likviden ali ne. Ko govorimo o likvidnosti, najpogosteje mislimo na »lahkotnost oz. težavnost«, s katero je določeno finančno premoženje moč prodati blizu njegove prave vrednosti (Brown & Zarnic, 2003, str. 6).

Likvidnostno tveganje predstavlja tveganje, da bo moral investitor prodati obveznico pred zapadlostjo pod pravo vrednostjo, pri čemer pravo vrednost predstavlja nedavno sklenjena transakcija na trgu (Fabozzi, 2004, str. 47).

Likvidnost obveznice je odvisna od velikosti izdaje in načina trgovanja. Obveznice velikih izdaj, s katerimi se trguje na organiziranem trgu, so mnogo bolj likvidne kot obveznice majhnih izdaj, katerih trgovanje poteka preko okenc. Manjša likvidnost ima za posledico večjo razliko med nakupno in prodajno ceno ter večjo zahtevano donosnost in seveda posledično nižjo ceno (Hrovat, 2003, str. 5).

2.3.2.2 Modeli likvidnostnega tveganja

V teoriji obstaja več modelov, ki preučujejo različne trge in uporabo različnih mer likvidnosti pri ugotavljanju njihovega vpliva na donos obveznice. V večini primerov ni povsem jasno, kolikšen je prispevek likvidnostnega tveganja k višini kreditnega pribitka.

Najpogosteje je v literaturi zaslediti definicijo likvidnosti, ki jo uporabljajo modeli tržne mikrostrukture. V teh modelih je likvidnost opredeljena kot transakcijski strošek. Omenjeni pristop se osredotoča na inventarno tveganje, ki ga določijo udeleženci na trgu kot prodajno-nakupni pribitek. Spoznanji praktično vseh tovrstnih modelov sta, (i) da nelikvidni instrumenti zahtevajo višji donos od bolj likvidnih in (ii) da se v odsotnosti kreditnega tveganja pričakovana likvidnostna premija zmanjšuje z ročnostjo obveznice (Brown & Zarnic, 2003, str. 6).

Drugi pristop k preučevanju likvidnosti je teorija neposrednosti. Omenjena teorija na likvidnost gleda kot na izgubo, katero bodo realizirali prodajalci, če želijo določeno premoženje prodati takoj v primerjavi s tem, da bi si pred prodajo vzeli čas za raziskavo. Pri

tem se nekateri avtorji glede definicije likvidnosti sklicujejo na cenovni vpliv potencialne prodaje ali tržno moč agenta (Brown & Zarnic, 2003, str. 6).

2.3.2.3 Mere likvidnosti

V empiričnih raziskavah se uporabljajo različne mere likvidnosti. Kotiran nakupno-prodajni pribitek je klasična mera likvidnosti. Zaradi spreminjanja nakupno-prodajnega pribitka, se likvidnostno tveganje spreminja skozi čas. Pri tem obstaja zveza: čim večji je nakupno-prodajni pribitek, tem večje je likvidnostno tveganje (Fabozzi, 2004, str. 47). Nelikvidne obveznice imajo zaradi višjih inventarnih stroškov višji nakupno-prodajni pribitek. Udeleženci na trgu ne želijo nositi teh stroškov, zato jih poskušajo prenesti naprej z zaračunavanjem višjega nakupno-prodajnega pribitka. Obveznice z manjšim nakupno-prodajnim pribitkom so bolj likvidne in dražje.

Fisher (1959) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 6) je kot prvi za mero likvidnosti predlagal znesek izdaje. Trdil je, da se z velikimi izdajami več trguje, zato je znesek izdaje nadomestek za neposredno mero likvidnosti. Zadnje empirične raziskave predvidevajo, da so večje izdaje bolj likvidne od manjših izdaj in naj bi imele višjo ceno ter nižjo donosnost, da določijo likvidnostno premijo. Čeprav je večina empiričnih raziskav pokazala pozitivni cenovni vpliv velikosti izdaje na donosnost državnih obveznic, je vpliv pri podjetniških obveznicah nedorečen; obstaja tako pozitivni kot negativni vpliv.

V sodobnih raziskavah se kot mera za likvidnost uporablja število trgovcev. Obveznica, ki jo kotira večje število trgovcev, ima večji izbor potencialnih strank za bodisi nakup bodisi prodajo. Obveznica z večjim številom trgovcev je bolj likvidna in ima posledično nižjo donosnost.

Likvidnostni vpliv se lahko meri tudi z uporabo referenčnih obveznic. Tovrstne obveznice uporabljajo standardne ročnosti in se upoštevajo pri oceni krivulje donosnosti. Referenčne obveznice so bolj likvidne v primerjavi z drugimi obveznicami in naj bi posledično imele višjo ceno ter nižji donos.

Na primarnem trgu je dobra mera za likvidnost razlika v kreditnem pribitku med obveznicama *on-the-run* in *off-the-run*¹². Pri tem obveznico *on-the-run* predstavlja zadnja izdaja, obveznico *off-the-run* pa ena izmed predhodnih primerljivih izdaj obveznic določenega izdajatelja (pogosto države). Obveznice *on-the-run* so bolj likvidne kot obveznice *off-the-run* in imajo posledično višjo ceno ter nižji donos.

Tudi starost obveznic je ena izmed mer likvidnosti. Sarig in Warga (1989) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 7) sta ugotovila, da s časom narašča delež izdaje, ki ga imajo v rokah investitorji, ki obveznice držijo v knjigah do zapadlosti. Posledično to pomeni, da starejša ko

¹² Tovrstna mera je uporabljena npr. v študiji Boss in Scheicher: The Determinants of Credit Spread Changes in the Euro Area.

je obveznica, manj trgovanja poteka z njo, kar pomeni, da je manj likvidna. Ko obveznica enkrat postane nelikvidna, taka ostane do zapadlosti. McGinty (2001) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 7) ugotavlja, da so novo izdane obveznice večkrat podcenjene, kar pomeni, da sprva poteka veliko trgovanja z njimi. Predvideva se pozitiven odnos med starostjo in donosnostjo obveznice.

Študiji Tychon in Vannetelbosch (2002) ter Houwelling, Mnetnik in Vorst (2003) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 8) predlagata, da se kot mera za likvidnost uporablja razpršitev donosa, ki predstavlja razpon, v katerem se udeleženci na trgu strinjajo, da znaša vrednost obveznice. Predpostavlja se pozitiven odnos med razpršitvijo donosa in donosnostjo obveznice

2.3.2.4 Empirične študije, ki preučujejo vpliv likvidnostnega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic

Celo v ZDA se s podjetniškimi obveznicami trguje na relativno majhnem trgu, kar pomeni, da je v povprečju dražje izvajati tovrstne transakcije v primerjavi s trgovanjem z državnimi obveznicami in izvajanjem kapitalskih transakcij. Investitorji želijo kompenzacijo za omenjene stroške. Schultz (2001) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) na primer ugotavlja, da znašajo stroški nakupa in prodaje ameriških podjetniških obveznic cca 27 bt.

Zaradi nejasnosti o likvidnosti oz. nelikvidnosti določene podjetniške obveznice v nekem trenutku investitorji zahtevajo premijo za likvidnostno tveganje, ki so mu izpostavljeni. Slednje potrjujejo tudi nedavne študije, ki so pokazale, da je likvidnostna premija najpomembnejša komponenta kreditnega pribitka takoj za davki (pri tem ne upoštevamo tveganja neplačila). Driessen (2003) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) ocenjuje, da likvidnostna premija znaša cca 20 % kreditnega pribitka, medtem ko Perraudin in Taylor (2003) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) dobita celo višje ocene.

Hull, Predescu in White (2003, str. 62) so ocenili, da znaša komponenta likvidnostnega tveganja v premiji, ki ne vključuje tveganja neplačila, v povprečju med 10 bt in 25 bt. Avtorji dodatno ugotavljajo, da je premija za likvidnostno tveganje še posebej pomembna pri obveznicah z visoko bonitetno oceno.

Študija Longstaff, Mithal in Neis (2004, str. 26) ločeno preučuje vpliv nekreditnih spremenljivk (davki, likvidnostno tveganje) na kreditni pribitek. Kot pojasnjevalne spremenljivke za izračun likvidnostnega tveganja uporablja nakupno-prodajni pribitek, neodplačan znesek obveznic, starost obveznic ter čas do dospelja. Avtorji ugotavljajo, da je nekreditni vpliv pomemben in močno zaznamovan z merami likvidnosti posameznih obveznic, kot sta nakupno-prodajni pribitek ter neodplačan znesek obveznic.

Študija Driessen in Jong (2005, str. 1-3, 18, 22 in 27) se ukvarja s preučevanjem pomena likvidnostnega tveganja pri določanju višine kreditnega pribitka. Model temelji na podatkih o ameriških podjetniških obveznicah v obdobju od leta 1993 do leta 2002. Naknadno sta model

testirala tudi na podatkih o evropskih podjetniških obveznicah. Avtorja ugotavljata, da likvidnostno tveganje izvira iz dveh področij: iz tržnega tveganja (sistemska likvidnost) in tveganja na zakladniškem trgu obveznic (likvidnost na trgu obveznic). Donosi podjetniških obveznic so pozitivno povezani s spremembami likvidnosti tako na trgu obveznic kot delnic. Likvidnostna komponenta je višja pri obveznicah s slabšimi bonitetnimi ocenami. Vpliv premije za likvidnostno tveganje na višino kreditnega pribitka je podoben vplivu premije za sistemsko tveganje, skupaj pa pojasnita pomemben del »uganke o kreditnem pribitku«. Premija za tveganje je ocenjena na 45 bt za dolgoročne obveznice z dobro bonitetno oceno (A) in 100 bt za špekulativne obveznice (CCC). Glede na višino kreditnega pribitka (A: 88 bt in CCC: 256 bt) znaša odstotek premije za likvidnostno tveganje v višini kreditnega pribitka med 51,1 % za obveznice z bonitetno oceno A in 39,1 % za obveznice z bonitetno oceno CCC. Slednje velja za ameriške obveznice, vendar avtorja dobta podobne rezultate tudi za evropske obveznice. Avtorja ugotavljata, da se z vključitvijo premije za davke višina likvidnostne premije nekoliko zniža.

Houweling, Mentink in Vorst (2005) (v Christensen, 2008, str. 2) so analizirali vpliv likvidnostnega tveganja na gibanje kreditnega pribitka na osnovi vzorca 999 obveznic. Ugotovili so, da likvidnostno tveganje pojasnjuje velik del kreditnega pribitka. Velikost likvidnostne premije je določena z velikostjo izdaje, volatiliteto donosov in starostjo obveznic.

Študija Tang in Yan (2007, str. 10, 16, 17 in 29) preučuje vpliv likvidnosti in likvidnostnega tveganja na gibanje cene kreditnih zamenjav v obdobju od junija 1997 do marca 2006. Pri tem se cene kreditnih zamenjav nanašajo na ameriške nedržavne izdajatelje obveznic, ročnost kreditnih zamenjav se giblje med 4,5 leta in 5,5 let. Avtorja pri merjenju likvidnosti uporabljata sledeče mere: razmerje med volatiliteto in količino, razmerje med številom sklenjenih poslov in številom kotacij, število odprtih poslov ter nakupno-prodajni pribitek. Povprečna likvidnostna premija predstavlja 13,2 bt v ceni kreditne zamenjave, medtem ko znaša premija za likvidnostno tveganje dodatnih 10,9 bt. V povprečju likvidnost in likvidnostno tveganje pojasnjujeta 20 % gibanja cene kreditne zamenjave.

Študija Frino, Lepone in Wong (2007, str. 14-15) v skladu s strukturnimi modeli kreditnega tveganja preučuje dejavnike, ki pojasnjujejo gibanje kreditnih pribitkov obveznic na avstralskem trgu v obdobju med junijem 2003 in marcem 2007. Z razdelitvijo obveznic v štiri bonitetne razrede in štiri razrede ročnosti ter z vključitvijo številnih spremenljivk, ki odražajo predvsem kreditno in likvidnostno tveganje, so uspeli pojasniti 60 % sprememb v gibanju kreditnih pribitkov. Empirični rezultati omenjene študije kažejo, da likvidnostni dejavniki, ki so bili vključeni v študijo (npr. neodplačana vrednost izdanih obveznic), pomembno ne pojasnjujejo sprememb v gibanju kreditnih pribitkov. Pri tem avtorji sicer ugotavljajo, da je posledica lahko tudi premajhna natančnost v analizi.

Analiza študij, ki se ukvarjajo s preučevanjem kreditnega in likvidnostnega vpliva na višino kreditnega pribitka, kaže, da gre za pomembna dejavnika. Ne glede na to pa je še vedno velik

del »uganke o kreditnem pribitku« ostal nepojasnen. Poglejmo si torej še vpliv drugih dejavnikov, najprej davkov.

2.3.3 Vpliv davkov

2.3.3.1 Opredelitev davčnega vpliva

Različna davčna obravnava obveznic (kuponov in kapitalskih dobičkov) implicira, da višji kuponi pomenijo višje obdavčljiv dohodek za investitorje. Posledično lahko pribitek vključuje izravnalno premijo za davke. Omenjena premija se zaradi časovnega vpliva davkov (obdavčenje kuponov v času) lahko še poviša. Ker so kapitalski dobički obdavčljivi ob prodaji, so lahko obveznice z nižjimi kuponi bolj priljubljene, saj se imetnik obveznic lahko odloča o času plačila davka iz naslova kapitalskega dobička.

V ZDA so podjetniške obveznice predmet plačila davka na državni ravni, medtem ko državne obveznice niso obdavčene. Ker investitorji primerjajo donos med instrumenti po davkih, slednje pomeni, da mora biti zaradi kompenzacije plačila davkov, donos podjetniških obveznic višji.

2.3.3.2 Empirične študije, ki preučujejo vpliv davkov na višino kreditnega pribitka obveznic

Elton et al. (1999, str. 5, 51 in 57) so v svoji študiji raziskovali, kakšen delež sprememb kreditnih pribitkov gre pripisati davčnim efektom, pri čemer so kot povprečno efektivno davčno stopnjo vzeli 4,875 %. Rezultati analize so pokazali, da naj bi davki prispevali med 25 % in 62 % višine kreditnega pribitka, in sicer glede na različno kombinacijo bonitetne ocene ter ročnosti. Vpliv davkov na višino kreditnega pribitka je relativno močnejši pri obveznicah z višjimi bonitetnimi ocenami. Premija za davke tako predstavlja 56 % kreditnega pribitka pri obveznicah z bonitetno oceno AA in ročnostjo 5 let, medtem ko je pojasnjenost nekoliko nižja pri obveznicah z bonitetno oceno BBB in ročnostjo 5 let ter znaša 27,39 %.

Tabela 9: Višina premije za davke po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih v višini kreditnega pribitka

Ročnost	3 leta		5 let		7 let		10 let	
	Kred. pribitek (v bt)	Premija za davke (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za davke (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za davke (v bt)	Kred. pribitek (v bt)	Premija za davke (v bt)
AA	60,6	35,8	63,7	35,8	65,5	35,5	66,9	35,0
A	79,1	35,6	87,4	35,4	92,4	35,1	96,5	34,6
BBB	122,1	35,4	127,4	34,9	130,8	34,3	133,7	33,5

Legenda: kreditni pribitki so izračunani za finančni sektor, ne upoštevajo pa industrijskega sektorja.

Vir: E.J. Elton, M.J. Gruber, D. Agrawal & C. Mann. Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds, 1999, str. 51 in 57.

Študija Delianedis in Geske (2001, str. 23) preučuje tudi vpliv davkov na višino kreditnega pribitka. Ob upoštevanju različnih davčnih stopenj (0-10 %) davčni vpliv predstavlja med 5,6 % in 62,0 % kreditnega pribitka za obveznice z bonitetno oceno AAA ter med 24,8 % in 50,4 % kreditnega pribitka za obveznice z bonitetno oceno BBB. Iz navedenega izhaja, da davki pojasnijo pomemben del kreditnega pribitka.

Tabela 10: Vpliv davkov na višino kreditnega pribitka

Rating	Kreditni Pribitek (v bt)	Davčni pribitek (v bt) v odvisnosti od različne davčne stopnje (med 0 in 10 %) ter ob upoštevanju 80 % stopnje poplačila					
		0 %	2 %	4 %	6 %	8 %	10 %
AAA	35,5	2	6	10	14	18	22
AA	47,6	3	9	14	20	26	31
A	70,0	14	18	24	31	38	45
BBB	117,1	29	33	39	46	52	59

Vir: G. Delianedis & R. Geske. The Components of Corporate Credit Spreads, 2001, str. 32.

Driessen (2003) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) je v študiji analiziral tudi vpliv davka na višino kreditnega pribitka obveznic in ugotovil, da znaša davčni vpliv med 34 % in 57 % kreditnega pribitka. Davčni vpliv na kreditni pribitek je med posameznimi bonitetnimi ocenami razmeroma konstanten.

Študija Longstaff, Mithal in Neis (2004, str. 26) ločeno preučuje vpliv nekreditnih spremenljivk (davki, likvidnostno tveganje) na kreditni pribitek. Kot pojasnjevalno spremenljivko za izračun davčnega učinka uporablja višino kupona, pri čemer avtorji ugotavljajo, da je davčni vpliv (različna davčna obravnava državnih in podjetniških obveznic) izredno nizek.

Z izjemo študije Longstaff, Mithal in Neis druge omenjene študije kažejo na to, da tudi davki pojasnjujejo pomemben del višine in gibanja kreditnega pribitka.

2.3.4 Časovna struktura netvegane obrestne mere

2.3.4.1 Opredelitev in modeli časovne strukture netvegane obrestne mere

V teoriji obstaja več modelov, ki preučujejo odnos med kreditnim pribitkom in netvegano obrestno mero. Medtem ko strukturni modeli kreditnega tveganja predpostavljajo negativen odnos med netvegano obrestno mero in kreditnim pribitkom, zmanjšani modeli kreditnega tveganja v večini primerov predvidevajo neodvisnost med netvegano obrestno mero ter kreditnim pribitkom (Brown & Zarnic, 2003, str. 8).

V skladu s strukturnimi modeli kreditnega tveganja je netvegana obrestna mera pomemben dejavnik pri določanju cene rizičnega dolga (obveznice). Razlogi za negativen odnos med

kreditnim pribitkom in netvegano obrestno mero so v primerjavi z ostalimi dejavniki znotraj Mertonovega modela nekoliko manj očitni. Prvi razlog je v tem, da če obrestna mera naraste, bo sedanja vrednost pričakovanih denarnih tokov padla. Drugi razlog predvideva, da naj bi naraščajoče obrestne mere povečale pričakovano stopnjo rasti vrednosti podjetja, zato je posledično višja vrednost podjetja bolj verjetna. Oba omenjena učinka naraščajočih obrestnih mer znižujeta stroške zavarovanja pred tveganjem neplačila, kar pomeni nižji kreditni pribitek (Boss & Scheicher, 2002, str. 184).

Pri preučevanju odnosa med kreditnim pribitkom in časovno strukturo netvegane obrestne mere obstajajo mešani empirični dokazi. Več študij je pokazalo, da je rast donosa netveganih državnih obveznic povezana z manj kot proporcionalnim povečanjem donosa podjetniških obveznic in posledično nižjim kreditnim pribitkom. Ta negativna povezanost je močnejša pri daljših ročnostih in pri obveznicah z nižjim ratingom. Alessandrini (1999) ter Annaert in De Ceuster (1999) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 8) ugotavljata, da ekonomska značilnost reakcije pribitkov odraža vpliv poslovnega cikla in zagotavlja dokaz, da dolgoročni netvegani donosi pojasnjujejo velik del volatilnosti kreditnih pribitkov. Ta argumentacija naj bi bila skladna s teorijo kreditne kvalitete, saj rast donosov ponazarja ekspanzivno ekonomijo in posledično manjša možnost tveganja neplačila ter znižuje kreditni pribitek. Bevan in Garzarelli (2000) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 8) podpirata negativen odnos na kratek rok, medtem ko na dolgi rok predvidevata teoretično nekonsistentni pozitivni odnos.

Empirični rezultati reakcije glede spremembe naklona časovne strukture so mešani, neznačilni oz. šibko negativni. Reakcija je nekonsistentna s teorijo poslovnega cikla, ker se naklon poveča v času recesije oz. takrat, ko se kreditni pribitki širijo (Brown & Zarnic, 2003, str. 9).

Študija Boss in Scheicher (2002, str. 196) v okviru strukturnih modelov kreditnega tveganja preučuje dejavnike gibanja kreditnih pribitkov podjetniških obveznic na evropskih trgih v obdobju med julijem 1998 in julijem 2001. Naredili so tri linearne regresije, v katere so vključili spremenljivke, ki odražajo kreditno, likvidnostno in obrestno tveganje. V okviru modela so uspeli pojasniti med 35 % in 41 % sprememb v gibanju kreditnih pribitkov, pri čemer so ugotovili, da je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na gibanje kreditnih pribitkov, obrestna mera, in sicer višina in naklon krivulje donosnosti netvegane obrestne mere.

Interpretacija naklona časovne strukture netvegane obrestne mere je dvojna (Boss & Scheicher, 2002, str. 185):

- v povezavi strukturnih modelov s stohastično obrestno mero je na dolgi rok moč pričakovati, da se bo kratkoročna obrestna mera zblížala z dolgoročno obrestno mero. Posledično bo porast naklona časovne strukture pripeljal do porasta pričakovanega bodočega tečaja spot, kar bo znižalo kreditni pribitek;
- s širše perspektive padajoči naklon časovne strukture lahko kaže na slabšanje ekonomije. Pričakovana rast vrednosti podjetij se bo znižala, kar posledično poviša kreditne pribitke.

Vpliv volatilnosti se lahko pojasni s kvantifikacijo konveksnosti, tj. s krivino v neodvisnosti med donosom in ceno obveznice. Pri tem ni povsem jasen predznak omenjenega koeficienta, ali kreditni pribitek raste ali pada z naraščanjem volatilnosti donosa. Collin-Dufresne et al. (2001) (v Boss in Scheicher, 2002, str. 185) ugotavljajo negativen koeficient za obveznice z visoko bonitetno oceno in kratko ročnostjo ter pozitiven koeficient za obveznice z nizkimi bonitetnimi ocenami in daljšo ročnostjo. Ugotovitve so skladne s strukturnimi modeli kreditnega tveganja s stohastičnimi obrestnimi merami, kjer je vpliv spremembe volatilnosti donosov na kreditni pribitek lahko pozitiven ali negativen.

2.3.4.2 Mere časovne strukture netvegane obrestne mere

V praksi se uporabljata dve meri, ki sta najboljše pojasnili variacijo časovne strukture netvegane obrestne mere, in sicer višina ter naklon časovne strukture. Višina časovne strukture se meri skozi celotno obdobje, medtem ko se naklon časovne strukture največkrat meri kot razlika med donosom dolgoročne (npr. 10-letne) državne referenčne obveznice in donosom tri- ali šestmesečne državne obveznice (Brown & Zarnic, 2003, str. 8). Poleg višine časovne strukture nekateri avtorji dodajajo kot samostojno mero volatilnost netvegane obrestne mere (Boss & Scheicher, 2002, str. 185).

V skladu s strukturnim modelom kreditnega tveganja je netvegani tečaj spot relevanten dejavnik pri določanju cene rizičnega dolga. Pri tem se največkrat kot približek za netvegani tečaj spot uporablja 10-letno krivuljo donosnosti državnih obveznic (Boss & Scheicher, 2002, str. 184).

2.3.4.3 Teoretična spoznanja in empirične študije, ki preučujejo odnos med kreditnim pribitkom obveznic ter časovno strukturo netvegane obrestne mere

Na osnovi analize velikega vzorca obveznic brez možnosti odpoklica je Duffee (1998) (v Christensen, 2008, str. 1-2) ugotovil, da za večino kombinacij bonitetnih ocen in ročnosti velja, da je nekaj manj kot 20 % variacije povprečnega kreditnega pribitka pojasnjeno z gibanjem krivulje donosnosti državnih obveznic. Collin-Dufresne et al. (2001) (v Christensen, 2008, str. 1-2) so preučevali spremembe kreditnih pribitkov 688 obveznic, pri čemer je analiza pokazala, da je zgolj 25 % variacije kreditnega pribitka možno pojasniti z gibanjem krivulje donosnosti državnih obveznic.

Empirični rezultati študije Frino, Lepone in Wong (2007, str. 14) kažejo, da so spremembe v tečaju spot in spremembe v naklonu krivulje donosnosti najpomembnejši dejavniki sprememb kreditnega pribitka nasploh, pri čemer je vpliv obeh spremenljivk na kreditni pribitek negativen. Pri tem avtorji ugotavljajo, da je bil pomen tečaja spot kot dejavnika spremembe kreditnega pribitka že dokumentiran, medtem ko so pretekle študije (npr. študija Collin-Dufresne et al. (2001) ter študija Batten in Hogan (2003)) (v Frino et al., 2007, str. 14) pokazale zgolj zanemarljiv vpliv naklona krivulje donosnosti na spremembo kreditnega pribitka.

Študija Avramov, Jostova in Philipov (2007, str. 94-98) ugotavlja, da je 28,63 % gibanja kreditnega pribitka pojasnjeno z gibanjem 5-letnega državnega tečaja spot. Tretji najpomembnejši dejavnik je vpliv naklona časovne strukture (razlika med krivuljo donosnosti 30- in 10-letnih državnih obveznic), ki pojasnjuje 17,7 % gibanja kreditnega pribitka.

2.3.5 Sistemsko tveganje

2.3.5.1 Opredelitev sistemskega tveganja

Sistemsko tveganje je rezultat ekonomskih sprememb oz. drugih dogodkov, ki vplivajo na naložbe na trgu, in sicer izven kontrole posameznega podjetja. Sistemsko tveganje je enako za vse naložbe in obveznosti na trgu, pred njim pa se ni moč zaščititi z alokacijo ter diverzifikacijo naložb. Med sistemska tveganja se uvrščajo nakupna moč, obrestno in tržno tveganje.

Sistemsko tveganje se meri s koeficientom beta (β), ki kaže kako je variabilnost donosnosti posamezne naložbe povezana z variabilnostjo tržne donosnosti (donosnost povprečno tvegane naložbe: npr. indeks S&P 500, SBI 20). Vrednost bete 1 pomeni, da je tveganje delnice enako tveganju povprečja. Višje vrednosti pomenijo nadpovprečno tveganje, saj se njihova vrednost hitro spreminja, manjše od 1 pa pomenijo podpovprečno tveganje. Večina delnic ima beta koeficient nižji od 1. Vrednost beta koeficienta 0,5 pomeni, da se vrednost delnice X spremeni za 0,5 odstotka, če se vrednost tržnega indeksa spremeni za odstotek. Zelo redke naložbe imajo lahko tudi negativni beta koeficient (npr. zlato na kratek rok), kar pomeni, da v primeru porasta tržnega indeksa vrednost te naložbe pade. Čim večja je beta, tem višji je zahtevani donos.

Koeficient beta ima določene slabosti. Prva izhaja iz dejstva, da so pri izračunu upoštevani historični podatki. Čeprav je koeficient beta mera za sistemsko tveganje, torej tveganje, ki zajema celoten trg, hkrati ne upošteva v popolni meri specifičnega tveganja podjetja.

2.3.5.2 Mere sistemskega tveganja

Prve študije, ki so preučevale vpliv sistemskega tveganja na višino kreditnega pribitka, so le-tega merile s premijo za tveganje podjetniških obveznic. Slednja predstavlja nadomestilo za prevzeto večje tveganje, kot bi le-to znašalo v primeru nakupa državnih obveznic.

Nekatere študije so sistemsko tveganje merile z dejavniki, ki sta jih opredelila Fama in French v 3-faktorskem modelu. Slednji vključujejo premijo za tržno tveganje, razliko v donosu med portfeljem malih delnic in portfeljem velikih delnic ter razliko v donosu med portfeljem velikih in malih delnic glede na razmerje med knjigovodsko in tržno vrednostjo delnic.

Poleg naštetih dejavnikov je zelo uporabljan dejavnik tveganja delniški indeks S&P 500.

2.3.5.3 Teoretična spoznanja in empirične študije, ki preučujejo vpliv sistemskega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic

Elton et al. (1999, str. 4, 32, 37, 38 in 40) so premijo za sistemsko tveganje izračunali kot določen delež variacije v času nepojasnjene kreditnega pribitka, ki je opredeljen s sistemskim tveganjem. Dejstvo, da je nepojasnen pribitek volatilen, predstavlja za investitorje tveganje, za katerega seveda želijo biti kompenzirani s premijo za tveganje. Ugotovljena je močna povezanost premije za tveganje z dejavniki sistemskega tveganja.

Študija predpostavlja, da če se donosi podjetniških obveznic gibljejo sistemsko kot druge oblike premoženja na trgu (državne obveznice se ne gibljejo sistemsko), potem bodo bodoči pričakovani donosi podjetniških obveznic zahtevali premijo za tveganje. Slednja predstavlja kompenzacijo za nerazpršeno tveganje. Pri tem obstajata dva razloga za sistemsko gibanje podjetniških obveznic: (i) gibanje tveganja neplačila je premo sorazmerno z gibanjem cene delnic in (ii) kompenzacija za prevzeto tveganje se v času spreminja.

Najpomembnejša ugotovitev študije je, da velik delež nepojasnjene komponente predstavlja premija za sistemsko tveganje. Investitorji namreč zahtevajo premijo za tveganje, ker pribitki in donosi podjetniških obveznic variirajo sistemsko na enak način kot donosi delnic. Povprečna premija za sistemsko tveganje v industrijski panogi znaša 0,81. Od tega je kar 0,66 občutljiva na tri sistemske dejavnike tveganja, ki sta jih opredelila Fama in Franch. Za finančni sektor premija za sistemsko tveganje znaša 0,934, od tega je občutljiva na sistemske dejavnike 0,605. Slednje pomeni, da je 85 % nepojasnjene komponente kreditnega pribitka v industrijski panogi pojasnjeno s tremi dejavniki sistemskega tveganja, ki sta jih opredelila Fama in Franch. Odstotek pojasnenosti v finančnem sektorju je 67.

Driessen (2002, str. 1, 3, 21 in 26) se v svoji študiji ukvarja s preučevanjem premije za sistemsko tveganje, ki je povezana z nastankom neplačila. Študija temelji na preučevanju gibanja kreditnih pribitkov 592 podjetniških obveznic, ki so jih izdala 104 podjetja v ZDA, v obdobju od februarja 1991 do februarja 2000. Avtor je preučeval neplačilo obveznic v odvisnosti od (i) specifičnih dejavnikov tveganja, ki so značilni za posamezno podjetje, in (ii) splošnih dejavnikov tveganja (sistemsko tveganje). Ugotovitev študije je, da presežni donosi podjetniških obveznic nastanejo zaradi premije za tveganje, ki temelji na (i) tveganju spremembe kreditnih pribitkov zaradi sistemskega tveganja in (ii) tveganju dviga cen obveznic zaradi nastanka neplačila. Delež premije za tveganje v kreditnem pribitku je visok, pri čemer znaša tveganje dviga cen obveznic zaradi nastanka neplačila 68 % celotnega pričakovanega donosa 10-letne obveznice z bonitetno oceno BBB. Višina premije za tveganje, ki pripada specifičnim dejavnikom podjetja je nizka. Študija prav tako ugotavlja, da se tveganje dviga cen obveznic zaradi nastanka neplačila ne da diverzificirati, ker na trgu ni zadostnega števila obveznic, s katerimi se trguje.

Glede na to, da sta bili študiji Elton et al. in Driessen v letu 2001 oz. 2003 ažurirani, podajam ugotovitve in bolj natančne podatke o deležu premije za tveganje v višini kreditnega pribitka v spodnji tabeli.

Tabela 11: Višina premije za sistemsko tveganje (merjeno v %) po posameznih bonitetnih ocenah in ročnostih v kreditnem pribitku

Rating	AA		A		BBB	
	5 let	10 let	5 let	10 let	5 let	10 let
Avtor študije/ ročnost						
Elton et al.	19,4	27,6	33,0	30,9	40,7	30,0
Driessen	17,9	23,3	26,2	32,4	45,8	52,1

Vir: J.D. Amato & E.M. Remolona. The Credit Spread Puzzle, 2003, str. 54.

Elton et al. (2001) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) ugotavljajo, da premija za tveganje pojasnjuje med 19,4 % (AA, 5-letna ročnost) in 40,7 % (BBB, 10-letna ročnost) kreditnega pribitka. Driessen (2003) (v Amato in Remolona, 2003, str. 55) je pri ocenjevanju prišel do razpona med 18 % (AA, 5-letna ročnost) in 52 % (BBB, 10-letna ročnost).

Študija Joutz, Mansi in Maxwell (2001, str. 1) preučuje vpliv različnih mer kreditnega in sistemskega tveganja na višino kreditnih pribitkov podjetniških obveznic v obdobju med leti 1987 in 1997. Avtorji kreditno tveganje merijo z višino in naklonom krivulje donosnosti državnih obveznic, za merjenje sistemskega tveganja pa so uporabili dejavnike, ki sta jih identificirala Fama in French. Študija ugotavlja dolgoročno povezanost med kreditnimi pribitki in kreditnim tveganjem. Ne glede na navedeno razmerje med kreditnimi pribitki in spremenljivkami časovne strukture lahko niha v odvisnosti od časa do dospelja ter kreditne kvalitete obveznic. Na kratek rok so kreditni pribitki pojasnjeni tako z dejavniki kreditnega kot sistemskega tveganja.

Hull, Predescu in White (2003, str. 59-61) so ocenili, da premija, ki ne vključuje tveganja neplačila, znaša med 15,9 % (obveznice z bonitetno oceno B) in 61,8 % (obveznice z bonitetno oceno BBB) kreditnega pribitka. Premija v absolutnem znesku narašča s padanjem bonitetne ocene. Sistemsko tveganje je najpomembnejša komponenta premije. Avtorji ocenjujejo, da je še posebej velika pri obveznicah z nižjimi bonitetnimi ocenami, kjer ob upoštevanju 5 % donosnosti nad netvegano donosnostjo na trgu pojasni v povprečju 0,55 % točke premije.

Tabela 12: Kreditni pribitek, premija za tveganje neplačila in preostala premija po posameznih bonitetnih ocenah

Rating	Kreditni pribitek (v bt)	Razlika med državno in tržno netvegano obrestno mero (v bt)	Premija za tveganje neplačila (v bt)	Preostala premija (v bt)	Odstotek premije za tveganje v kreditnem pribitku (v %)
AAA	83	43	2	38	45,78
AA	90	43	4	43	47,78
A	120	43	8	69	57,50
BBB	186	43	28	115	61,83
BB	347	43	144	160	46,11
B	585	43	449	93	15,90
CCC in nižje	1.321	43	1014	264	19,98

Legenda: avtorji kot približek za tržno netvegano obrestno mero uporabijo swap - 10 bt.

Vir: J. Hull, M.Predescu & A. White. *Bond Prices, Default Probabilities and Risk Premiums*, 2005, str. 59.

Študija Gatfaoui (2003, str. 1-3 in 22) preučuje odnos med sistemskim in kreditnim tveganjem po podatkih z ameriškega finančnega trga za obdobje od aprila 1991 do novembra 2000. Analiza ne temelji na regresiji, temveč na spremljanju simultane interakcije med obema vrstama tveganj. Pri tem avtor kot spremenljivko za sistemsko tveganje uporabi delniški indeks S&P 500, kreditni pribitek obveznic (kot funkcija bonitetne ocene, ročnosti in ekonomske panoge) pa predstavlja kreditno tveganje. Gathaoui v študiji ugotavlja, da so grafične bivariantne distribucije asimetrične in kažejo na negativno povezanost med indeksom S&P 500 ter kreditnimi pribitki. Kreditni pribitki se torej povečajo, ko se indeks S&P 500 zniža oz. pade pod neko dano raven.

Študija Avramov, Jostova in Philipov (2007, str. 94-98) temelji na strukturnem modelu kreditnega tveganja in preučuje gibanje kreditnih pribitkov 2.375 ameriških podjetniških obveznic v obdobju od septembra 1990 do januarja 2003. Pri tem avtorji preučujejo vpliv dveh vrst dejavnikov na gibanje kreditnega pribitka: (i) dejavnike, ki so skupni vsem podjetjem, in (ii) specifične dejavnike, ki se nanašajo na posamezno podjetje. Študija ugotavlja, da je drugi najpomembnejši dejavnik donos na trgu delnic, ki pojasnjuje 18,3 % gibanja kreditnega pribitka. Model ob upoštevanju skupnih dejavnikov pojasni 43,8 % gibanja kreditnega pribitka, zgolj specifični dejavniki pa 26,4 % gibanja kreditnih pribitkov. Zgolj informativno so avtorji vključili tudi sistemske dejavnike, ki sta jih uporabila Fama in Franch in ugotovili, da je 25,9 % gibanja kreditnega pribitka pojasnjeno s temi dejavniki. V kolikor se upošteva vpliv vseh omenjenih dejavnikov, pojasnenost kreditnega pribitka znaša 54,7 %.

Študija Gemmill in Keswani (2008, str. 3) se ukvarja s preučevanjem individualnega in sistemaškega tveganja pri gibanju kreditnih pribitkov 1.451 ameriških podjetniških obveznic v obdobju med januarjem 1997 in decembrom 2004. Študija ugotavlja, da ima sistemsko tveganje (povezano z indeksi) majhen vpliv na višino kreditnega pribitka. Dejavniki Fama in

Franch pojasnjujejo zgolj 9 % višine kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno A, medtem ko je pojasnjenost pri obveznicah z bonitetno oceno AAA še nižja in znaša 5 %.

2.3.6 Specifični dejavniki, ki se nanašajo na izdajatelja in njegove obveznice

2.3.6.1 Individualno tveganje

Opredelitev in mere individualnega tveganja: Individualno tveganje se nanaša na tveganje, ki je značilno za določeno podjetje, in se ga lahko razprši z nakupom portfelja obveznic. Gre torej za nesistemsko tveganje, ki ni povezano s tržnim tveganjem (Idiosyncratic Risk, 2009).

Pri prebiranju študij sem kot najpomembnejše mere individualnega tveganja zaznala sledeče: (i) spremembo individualne volatilnosti, (ii) donos delnic, (iii) varianco individualnega tveganja obveznic ter (iv) individualno tveganje obveznic VaR.

Empirične študije, ki preučujejo vpliv individualnega tveganja na višino kreditnega pribitka obveznic: Študija Avramov, Jostova in Philipov (2007, str. 96-97) ugotavlja, da specifični dejavniki, ki se nanašajo na posamezno podjetje, pojasnjujejo 26,35 % gibanja kreditnih pribitkov. Pri tem sta najpomembnejša dejavnika sprememba individualne volatilnosti in donos delnic, kar kaže na pomembnost preučevanja individualnega tveganja pri gibanju višine kreditnega pribitka.

Študija Gemmill in Keswani (2008, str. 23-24) v nasprotju z dokaj nizko pojasnjenostjo kreditnega pribitka s sistemskim tveganjem ugotavlja, da je vpliv individualnega tveganja na višino kreditnega pribitka precej višji. Varianca individualnega tveganja obveznic pojasnjuje 24 % (25 %) kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno A (AAA). Še bolj pomemben dejavnik je individualno tveganje obveznic VaR, ki predstavlja 30 % (38 %) kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno A (AAA).

Ne glede na navedeno sta avtorja vključila tudi druge dejavnike, ki vplivajo na višino kreditnega pribitka, in sicer so vplivi na kreditni pribitek obveznice z bonitetno oceno AAA sledeči: davki 11 %, likvidnost 10 %, ročnost 21 %, sistemski VaR obveznic 12 % in individualni VaR obveznic 52 %. Nekoliko nižjo pojasnjenost je zaznati pri obveznicah z bonitetno oceno BBB, in sicer: davki 5 %, likvidnost 5 %, ročnost 8 %, sistemski VaR obveznic 4 % in individualni VaR obveznic 38 %. Za obveznice z bonitetno oceno BBB je v primerjavi z obveznicami z bonitetno oceno AAA dodatna premija za tveganje neplačila, ki znaša 43 % kreditnega pribitka.

Študija torej zaključuje, da je individualni VaR obveznic najpomembnejši dejavnik kreditnega pribitka za obveznice z bonitetno oceno med BBB in AAA ter ob upoštevanju likvidnosti, davkov, tveganja neplačila, ročnosti in sistema tveganja pojasnjuje celotno višino kreditnega pribitka.

Zgornje študije, ki preučujejo vpliv systemskega in individualnega tveganja na kreditni pribitek zaključujejo, da sta prav omenjena dejavnika najpomembnejša pri pojasnjevanju višine in gibanja kreditnega pribitka. Ne glede na navedeno pa ne smemo zanemariti vpliv vseh ostalih dejavnikov.

2.3.6.2 Čas do dospelja

Teoretična spoznanja: V teoriji obstaja funkcijski odnos med časom do dospelja in kreditnim pribitkom, ki je opredeljen kot časovna struktura kreditnih pribitkov oz. krivulja kreditnega pribitka. Odnos je kompleksen in ni vedno monotono naraščajoč, ampak je v odvisnosti od tveganja izdajatelja lahko tudi padajoč ali celo kombinacija padajoče in naraščajoče funkcije (Brown & Zarnic, 2003, str. 9).

Merton (1974) (v He, Hu in Lang, 2000, str. 1), kot poglavitni teoretik strukturnih modelov kreditnega tveganja, in ostale povezane študije predpostavljajo naraščajočo oz. kombinirano naraščajočo-padajočo krivuljo kreditnega pribitka za obveznice z visoko bonitetno oceno ter padajočo krivuljo kreditnega pribitka za špekulativne obveznice. V nasprotju s tem Duffie in Singleton (1999) (v He, Hu in Lang, 2000, str. 1) ter podobne študije, ki kot osnovo uporabljajo zmanjšane modele kreditnega tveganja, predvidevajo naraščajočo krivuljo kreditnega pribitka za obveznice z visoko bonitetno oceno ter padajočo krivuljo kreditnega pribitka za špekulativne obveznice.

Empirične študije: Verjetnost za obveznice z visoko bonitetno oceno, da bodo le-te znižane, narašča z časom do zapadlosti, kar pomeni naraščajočo krivuljo kreditnega pribitka. V nasprotju s tem verjetnost za obveznice z nizko bonitetno oceno, da bodo pridobile izboljšanje bonitetne ocene, narašča s časom do zapadlosti, kar pomeni znižanje kreditnega pribitka in padajočo krivuljo. Omenjena funkcijska povezanost kreditnega pribitka in časa do dospelja je bila empirično potrjena s strani Fons (1994) ter Sarig in Warga (1989) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 9).

Helwege in Turner (1999) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 9) sta menila, da je padajoča krivulja kreditnih pribitkov lahko rezultat izbire pristranskega vzorca glede uporabe agregatnih pribitkov za posamezne bonitetne ocene zaradi kreditne kvalitete znotraj enega razreda bonitetnih ocen. Posledično je povprečni pribitek za obveznice z nižjo bonitetno oceno ter dolgo ročnostjo podcenjen, ker padajoča krivulja rezultira z manj rizičnimi obveznicami na dolgoročnem trgu znotraj enega razreda.

Študija He, Hu in Lang (2000, str. 1) ugotavlja kombinirano naraščajočo-padajočo krivuljo kreditnih pribitkov za obveznice z bonitetno oceno med AA in B, padajočo krivuljo kreditnih pribitkov za obveznice z bonitetno oceno med CCC in CC ter naraščajočo krivuljo kreditnih pribitkov za obveznice z zelo visoko bonitetno oceno. Prav tako je spoznanje te študije, da se krivulje kreditnega pribitka za obveznice s srednje dobrimi bonitetnimi ocenami med seboj razlikujejo v odvisnosti od višine bonitetne ocene po obliki - v smislu časa do preloma in

višine »prelomnega« kreditnega pribitka. Kreditni pribitek obveznic z nižjo bonitetno oceno (npr. B) je v primerjavi z obveznicami z višjo bonitetno oceno (npr. AA) višji, hkrati pa je čas do preloma krivulje kreditnega pribitka pri obveznicah z nižjo bonitetno oceno krajši kot v primeru obveznic z višjo bonitetno oceno.

Omenjena študija dobro pojasnjuje razloge, ki so v ozadju oblikovanja krivulj kreditnega pribitka. Za obveznice z visoko bonitetno oceno je značilno, da je tveganje neplačila v danem trenutku zelo nizko, zato je možnost za izboljšanje bonitetne ocene omejena. Bodoča bonitetna ocena lahko torej ostane zgolj na enakem nivoju oz. se celo poslabša. V skladu z navedenim je krivulja kreditnega pribitka naraščajoča. Špekulativne obveznice so zelo rizične, zato v primeru, da ne pride do neplačila, obstaja relativno večja verjetnost za izboljšanje bonitetne ocene kot za padec le-te. V skladu s tem je krivulja kreditnega pribitka padajoča. Ne glede na navedeno pa zgornja logika ni uporabna za večino obveznic, kajti obveznice s srednjo bonitetno oceno niso podvržene niti najslabši niti najboljši situaciji. Zanje je značilna sprva naraščajoča, po določenem času pa padajoča krivulja kreditnega pribitka. Ker je možnost poslabšanja bonitetne ocene sprva višja od možnosti izboljšanja, bodo kreditni pribitki rasli, krivulja kreditnega pribitka bo naraščala. Ko se enkrat doseže najhujšo situacijo, do neplačila pa ne pride, bodo kreditni pribitki padli, krivulja pa posledično dobila padajoč naklon (He et al., 2000, str. 2).

Veliko število empiričnih študij potrjuje zgolj pozitivno krivuljo kreditnega pribitka. Omenjeni empirični rezultati, ki so v nasprotju s teorijo, so pojasnjeni z odvisnostjo od parametrov vrednosti ali indirektno uporabnostjo teorij za posamezna podjetja na agregacijo kreditnih pribitkov. Zadeva je še vedno zelo kontroverzna (Brown & Zarnic, 2003, str. 9).

2.3.6.3 Vpliv različne višine kuponov

Kreditni pribitek naj se ne bi računal na osnovi donosa do dospelja kuponske obveznice, temveč brezcuponske. V ozadju tega so razlike v višini kuponov med državnimi in nedržavnimi obveznicami. Ponavadi imajo podjetniške obveznice višje kupone, kar pomeni, da imajo v primeru enake dospelosti krajšo ročnost. Porast obrestnih mer posledično privede do relativnega povečanja donosa državnih obveznic in posledično znižanja pribitka. Negativna lastnost uporabe brezcuponskih obveznic je v tem, da je potrebno oceniti donos.

2.3.6.4 Vpliv posebnih lastnosti obveznic

Posebne lastnosti obveznic, kot so npr. konvertibilnost, opcijska narava (npr. možnost odpoklica), podrejenost, zavarovanost, netipičnost glede izplačila kupona, imajo vpliv na ceno in donos obveznic. V praksi je bil preverjen vpliv obveznic z možnostjo odpoklica, in sicer študije kažejo, da se v času donos takih obveznic giblje nasprotno z gibanjem donosa netvegane obveznice.

2.3.7 Vpliv dejavnikov ponudbe in povpraševanja

2.3.7.1 Opredelitev dejavnikov ponudbe in povpraševanja

Številne študije so opozorile na obstoj dodatnih dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek. Ti dejavniki zmanjšujejo medsebojno odvisnost v gibanju med krivuljami donosnosti in povzročajo določeno mero nepojasnenosti kreditnih pribitkov. Omenjeno razliko v kreditnem pribitku se lahko pojasni z dejavniki ponudbe in povpraševanja, ki jih lahko spodbudijo strukturne spremembe in šoki v ekonomiji.

Primeri ekonomskih šokov (npr. ruska kriza v letu 1998) rezultirajo v efektu bega investitorjev v varnejše naložbe (angl. *flight to quality*). Investitorji v času krize prodajo kapitalske vložke in tvegane obveznice ter iščejo varne naložbe. Tipični primer tovrstnih naložb so zaradi velike likvidnosti in dobre kvalitete državne obveznice. Kot posledica povpraševanja po agregatni likvidnosti in spremenjenem zaznavanju agregatnega tveganja ter ciklične premije za tveganje podjetniških obveznic se donosi državnih obveznic zmanjšajo, pri podjetniških pa povišajo, kar predstavlja naraščanje kreditnega pribitka. Omenjeni efekt spremeni odnos med gibanjem krivulje donosnosti državnih in podjetniških obveznic. V času ekonomskih šokov se spremembe v kreditnih pribitkih ne morejo pojasniti z običajnimi dejavniki, ampak z dejavniki ponudbe in povpraševanja.

2.3.7.2 Empirične študije

Empirične raziskave glede vpliva dejavnikov ponudbe in povpraševanja na kreditni pribitek so bile oblikovane predvsem po podatkih za ameriški trg. Medtem ko Brimmer (1960) in Duffee (1996) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 12) povezujeta razliko med podjetniškimi in državnimi izdajami obveznic v višini obrestne mere, Bevan in Garzarelli (2000) ter Brooke, Clare in Lekkos (2001) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 12) poudarjajo naraščajoči trend razmerja med zadolževanjem v obliki obveznic v primerjavi s celotnim obsegom zadolževanjem podjetniškega sektorja. Rast ponudbe podjetniških obveznic bo povzročila padec cene in posledično višji kreditni pribitek. Krčenje ponudbe državnih obveznic prav tako povzroči porast ponudbe podjetniških obveznic.

Effekt povpraševanja se lahko sproži z omenjenim efektom bega investitorjev v varnejše naložbe ali z regulatornimi spremembami za institucionalne investitorje, tj. zavarovalnice in pokojninske družbe. Empirični rezultati Cook in Hendershott (1978) ter Bevan in Garzarelli (2000) (v Brown in Zarnic, 2003, str. 13) kažejo na to, da ne obstaja pomemben vpliv ponudbe obveznic na kreditni pribitek.

Poglavitne strukturne spremembe, kot je npr. uvedba evra, so povzročile efekt ponudbe in povpraševanja. Konec 90. let in v začetku 21. stoletja je v EU naraščalo število podjetniških izdaj obveznic, vendar še zdaleč ni doseglo povprečja ZDA. Rast je moč pripisati različnim finančnim potrebam, ki jih je ustvarila EMU, ter možnosti za vstop na evropski trg kapitala.

3 PRAKTIČNI PRIMER IZDAJE EVROOBVEZNIC NLB D. D.¹³

3.1 NLB d. d. in njena aktivnost na področju izdaj evroobveznic

NLB d. d. se je na področju izdaj dolžniških vrednostnih papirjev posluževala predvsem izdaj obveznic na slovenskem trgu, kjer je do začetka maja 2010 izdala 25 obveznic. Trenutno ima banka izdanih in nezapadlih 11 obveznic. Vse obveznice kotirajo oz. bodo kotirale na organiziranem trgu na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev. Z izjemo treh podrejenih obveznic, so vse izdane in nezapadle obveznice navadne. Vse obveznice so bile ponujene institucionalnim vlagateljem v nejavni ponudbi (Obveznice NLB, 2010).

Na področju izdaj dolžniških vrednostnih papirjev na tujih finančnih trgih je NLB d. d. aktivna od maja 2004, ko je izdala prvo zasebno evroobveznico v višini 50 milijonov evrov. V decembru 2004 in juniju 2005 sta sledili novi zasebni izdaji evroobveznic v višini 100 milijonov evrov in 130 milijonov evrov. Poleg zasebnih izdaj je NLB d. d. v juliju 2009 izvedla prvo javno izdajo evroobveznic v višini 1,5 milijarde evrov. Gre za izdajo obveznic z državnim poroštvom, kar pomeni, da v primeru neplačila pogodbenih obveznosti za obveznosti jamči država. NLB d. d. je za državno poroštvo, kot enega izmed protikriznih ukrepov Republike Slovenije pri reševanju finančne krize, zaprosila na podlagi Zakona o spremembi in dopolnitvah zakona o javnih financah (Ur. l. RS, št. 109/2008) in ustreznih podzakonskih aktov.

Tabela 13: Osnovne lastnosti izdaj evroobveznic NLB d. d.

ISIN koda	Znesek izdaje (v mio. €)	Datum izdaje	Ročnost/dospetje	Cena izdaje	Obrestna mera	Nadome-stilo (v %)
XS0193387890	50	2. 6. 2004	10 let, z možnostjo odpoklica po 5. letih	at par	Euribor+1,25 % p.a., po 5. letih povišanje pribitka v višini 1,5 % točke	n. p.
XS0208414515	100	17. 12. 2004	brez ročnosti, z možnostjo odpoklica po 10. letih	at par	Euribor+1,60 % p.a., po 10. letih povišanje pribitka v višini 1,5 % točke	n. p.
XS0224488543	130	15. 7. 2005	brez ročnosti, z možnostjo odpoklica po 10. letih	at par	Euribor+1,68 % p.a., po 10. letih povišanje pribitka v višini 1 % točke	n. p.
XS0439410035	1.500	23. 7. 2009	23. 7. 2012	99,972	3,25 % p.a.	0,15

Vir: NLB obveznica - NOVALJ 3 1/4 07/12, 2009; Uvrstitev obveznic NLB d. d. v kotaciji na borzi v Luksemburgu, 2009; Bloomberg, 2010.

¹³ V celotnem poglavju uporabljam sledeče kratice: LT2: *Lower Tier 2* (podrejeni dolg za vključitev v dodatni kapital I), UT2: *Upper Tier 2* (hibridni instrument za vključitev v dodatni kapital I), T1: *Tier 1* (inovativni instrument za vključitev v temeljni kapital), MS: mid swap (srednji tečaj oz. obrestna mera obrestne zamenjave, in sicer variabilne obrestne mere za fiksno obrestno mero za določeno ročnost na medbančnem trgu), ASW: asset swap oz. krajše swap (obrestna mera obrestne zamenjave, in sicer variabilne obrestne mere za fiksno obrestno mero za določeno ročnost na medbančnem trgu).

Trenutno (začetek maja 2010) so izdane in nezapadle še tri izdaje evroobveznic. Zapadla je zgolj izdaja v višini 50 milijonov evrov, ki je bila odplačana na prvi možni redni predčasni datum za odpoklic obveznic s strani izdajatelja v juniju 2009. Dve evroobveznici (zasebna izdaja v višini 130 milijonov evrov in javna izdaja v višini 1,5 milijarde evrov) kotirata na organiziranem trgu, in sicer na Luksemburški borzi vrednostnih papirjev. Z izjemo ene navadne izdaje evroobveznic (javna izdaja v višini 1,5 milijarde evrov), so ostale tri evroobveznice podrejene narave.

3.2 Analiza zasebnih izdaj evroobveznic NLB d. d.

3.2.1 Osnovni pogoji evroobveznic

Analiza osnovnih pogojev zasebnih obveznic NLB d. d. je narejena na podlagi podatkov, ki so o obveznicah dosegljivi na Bloombergu in spletni strani izdajatelja (<http://www.nlb.si/obveznice-nlb>), v določeni meri pa temelji na analizi pogodbene dokumentacije vseh treh izdaj, ki javno ni objavljena (prospekt obstaja le za izdajo v višini 130 milijonov evrov).

Tip, vrsta, oblika in klasifikacija obveznic: Vse tri obveznice NLB d. d. so prinosniški instrumenti. Izdane so bile v materializirani obliki in so klasificirane kot evroobveznice z variabilno obrestno mero, saj se kuponi iz naslova teh instrumentov izplačujejo periodično po spremenljivi referenčni obrestni meri ter fiksnemu pribitku.

Obveznice so klasificirane tudi kot podrejene obveznice, vendar se med seboj razlikujejo, saj za vsako veljajo druge lastnosti podrejenosti. V skladu s Sklepom o izračunu kapitala bank in hranilnic¹⁴ se instrumenta v višini 50 milijonov evrov in 100 milijonov evrov vključujeta v dodatni kapital I, pri čemer gre pri izdaji v višini 100 milijonov evrov za hibridni instrument, pri izdaji v višini 50 milijonov evrov pa za podrejeni dolg za vključitev v dodatni kapital I (v nadaljevanju podrejena obveznica). Instrument v višini 130 milijonov evrov se vključuje v temeljni kapital banke in se v skladu z omenjenim sklepom imenuje inovativni instrument.

Obveznice so izdane v globalni obliki. Z vidika prodajnih omejitev gre za obveznice, izdane v okviru Regulation S (kategorija 2)¹⁵, TEFRA D¹⁶, ne zapadejo v okvir pravila 144A¹⁷.

¹⁴ Glede na to, da se je Sklep o izračunu kapitala bank in hranilnic (do leta 2006 se je imenoval Sklep o kapitalski ustreznosti bank in hranilnic) v preteklosti večkrat spremenil, se lastnosti posameznih instrumentov nanašajo na vsakokrat veljavni sklep ob izdaji posameznega instrumenta. Podrejena obveznica: Sklep o kapitalski ustreznosti bank in hranilnic (Ur. l. RS, št. 24/2002, 85/2002, 22/2003, 36/2004), hibridni instrument: Sklep o kapitalski ustreznosti bank in hranilnic (Ur. l. RS, št. 24/2002, 85/2002, 22/2003, 36/2004, 68/2004, 103/2004, 124/2004) in inovativni instrument: Sklep o kapitalski ustreznosti bank in hranilnic (Ur. l. RS, št. 24/2002, 85/2002, 22/2003, 36/2004, 68/2004, 103/2004, 124/2004, 67/2005).

¹⁵ Regulation S je pravilo, ki določa smernice glede tega, katerih izdaj evroobveznic izven ZDA ni potrebno registrirati pri Securities and Exchange Commission (SEC) v skladu s Securities Act iz leta 1933.

¹⁶ TEFRA D določa 40-dnevno prepoved prodaje evroobveznic in zahteva predložitev potrdila o upravičenem lastništvu obveznic (investitor ne sme biti iz ZDA) pred izdajo definitivnih obveznic oz. pred izplačilom kupona.

¹⁷ Pravilo 144A govori o izjemi, ki omogoča, da lahko izdajatelji evroobveznic na primarnem trgu le-te prodajajo ameriškim investitorjem brez registracije izdaje pri SEC.

Znesek, ročnost, cena in denominacija: Vse tri izdaje obveznic so izdane v valuti evro. Hibridni in inovativni instrument sta brez ročnosti in z možnostjo odpoklica po 10. letih, podrejena obveznica ima ročnost 10 let, z možnostjo odpoklica po 5. letih. Ročnost pri podrejenih obveznicah je odvisna predvsem od zahtevanih lastnosti instrumentov za vključitev v kapital banke; od tod izhaja tudi zahteva NLB d. d. po izdaji obveznic brez ročnosti.

Razlika v podrejenosti naj bi se odražala tudi v ceni obveznic. Slednje je razvidno iz Tabele 13, saj ima najmanj podrejen instrument, tj. podrejena obveznica, najnižjo obrestno mero (Euribor+1,25 % p.a.), sledi hibridni instrument (Euribor+1,60 % p.a.) in nato najbolj podrejen instrument, tj. inovativni instrument (Euribor+1,68 % p.a.). Vse tri obveznice so bile vplačane po nominalni ceni (angl. *at par*), kar pomeni, da je višina kupona enaka donosu obveznice ob izdaji.

Podrejena obveznica je denominirana v apoenih po 25.000 evrov in 100.000 evrov, hibridni instrument v apoenih po 20.000 evrov in 100.000 evrov, inovativni instrument pa zgolj v apoenih po 100.000 evrov.

Namen izdaje in status obveznic: Vse tri obveznice so bile izdane z namenom vključitve v kapital banke in posledično izboljšanja količnika kapitalske ustreznosti, zato govorimo o podrejenih obveznicah.

Obveznice predstavljajo nezavarovano, podrejeno obveznost izdajatelja in se razvrščajo enako (angl. *pari passu*) in brez preference med seboj in z drugimi instrumenti, za katere velja, da so razvrščeni enako, in s prednostjo pred vsemi vrstami lastniških instrumentov izdajatelja ter drugimi instrumenti izdajatelja, za katere velja, da so podrejeni tem obveznicam.

V primeru stečaja izdajatelja (i) so terjatve imetnikov podrejenih obveznic podrejene pri pravici plačila vseh terjatev navadnih kreditorjev (hibridni instrument: tudi upnikov za LT2 instrumente, inovativni instrument: tudi upnikov za LT2 instrumente in upnikov za UT2 instrumente), in (ii) noben imetnik podrejenih obveznic ne bo upravičen terjati, dobiti oz. zadržati kakršenkoli znesek iz naslova teh obveznic, dokler v celoti ne bodo poplačane terjatve navadnih upnikov (hibridni instrument: tudi upnikov za LT2 instrumente, inovativni instrument: tudi upnikov za LT2 instrumente in upnikov za UT2 instrumente).

Izračun obresti, plačilo kuponov in odplačilo glavnice: Kuponi pri podrejeni obveznici in hibridnem instrumentu se plačujejo na četrto leta za nazaj, pri inovativnem instrumentu polletno za nazaj, na točno dogovorjene datume, do dospelosti obveznic. Obresti se obračunajo od nominalnega zneska obveznic na dan dospelosti plačila obresti na linearni način tako, da se obrestna mera pomnoži z nominalno vrednostjo obveznic, pri čemer se upošteva dejansko število dni v obrestovanem obdobju in 360 dni v letu. Obresti so zaokrožene na dve decimalni mesti. Obračunavajo se za obrestno obdobje, ki se začne na zadnji prejšnji dan dospelosti plačila obresti in konča na dan dospelosti plačila obresti, vendar dneva dospelosti plačila

obresti ne vključuje. V kolikor obresti zapadejo na nedelovni dan, se izplačilo opravi na naslednji delovni dan z izjemo, kjer nov delovni dan zapade v naslednji mesec. V takem primeru se kuponi plačajo na predhodni delovni dan. Obresti se izračunajo z uporabo naslednje formule:

$$o = \frac{om}{100} * \frac{d}{360} * g \quad (5)$$

Legenda: o = obresti v obdobju, za katero se računajo obresti; om = letna obrestna mera; d = dejansko število dni v obrestovalnem obdobju; g = nominalna vrednost obveznice; 360 = število dni v letu.

Višina kupona je odvisna od gibanja referenčne obrestne mere Euribor, ki se ji doda znani fiksni pribitek. Euribor se za potrebe obrestovanja obveznic ugotavlja dva delovna dneva pred začetkom novega obračunskega obdobja in je nespremenljiv za celotno obračunsko obdobje. Najvišji kupon po obrestni meri Euribor+1,68 % p.a. prinaša inovativni instrument, sledi kupon pri hibridnem instrumentu v višini Euribor+1,60 % p.a., najnižji kupon v višini Euribor+1,25 % p.a. pa ima podrejena obveznica. Kot že omenjeno ima izdajatelj možnost odpoklica obveznic po določenem obdobju. Če se za tak korak ne odloči, se fiksni pribitek nad referenčno obrestno mero dvigne in posledično je izdajatelj dolžan izplačevati višje kupone. Pri konkretnih primerih izdaj evroobveznic so pribitki (angl. *step-up*) določeni v višini 1 % točke pri izdaji inovativnega instrumenta in 1,5 % točke pri ostalih dveh izdajah. Višina pribitka je običajno zakonsko določena. Na finančnih trgih velja nenapisano pravilo, da naj bi se obveznice odpoklicalo na prvi možni redni odpoklic, k čemur bi izdajatelja spodbudilo povišanje pribitka.

Glavnica se odplača v enkratnem znesku ob zapadlosti obveznic. Pri hibridnem in inovativnem instrumentu končna zapadlost ni določena, saj gre za instrumenta brez ročnosti.

Točni datumi izplačil obresti in glavnice treh podrejenih obveznic NLB d. d. so predstavljeni v Prilogi 12.

Zadržanje izplačila kuponov: Glede na podrejeno naravo instrumentov ima izdajatelj možnost zadržanja izplačil kuponov, pri čemer so razlogi za zadržanje pri vsakem instrumentu nekoliko drugačni.

Pri podrejeni obveznici zadržanje kuponov ni možno, pri hibridnem instrumentu pa jih izdajatelj lahko zadrži v sledečem primeru: (i) NLB d. d. v finančnem letu, ki se je končalo pred dnem izplačila obresti, ni realizirala bilančnega dobička na nekonsolidirani osnovi in hkrati (ii) NLB d. d. ni objavila ter izplačala dividend v finančnem letu, ko zapadejo v plačilo obresti. Izdajatelj je dolžan plačati zadržane obresti ob nastanku enega izmed naslednjih dogodkov: (i) začetku postopka stečaja NLB d. d. ali (ii) kakršnemkoli plačilu obveznosti

upnikom, katerih terjatve se razvrščajo enako s terjatvami investitorjev predmetnih obveznic, ali (iii) ob objavi NLB d. d., da bo izplačala dividende na navadne delnice.

Pri inovativnem instrumentu lahko izdajatelj zadrži izplačilo kuponov, če v finančnem letu, ki se je končalo pred dnem izplačila obresti, ni realiziral bilančnega dobička na nekonsolidirani osnovi. Izdajatelj ni dolžan plačati zadržanih obresti.

Možnost predčasnega odpoklica obveznic: Prvi možni redni odpoklic obveznic na željo izdajatelja je možen po 10. letih pri inovativnem in hibridnem instrumentu in 5. letih pri podrejeni obveznici. Po omenjenem času lahko izdajatelj obveznice odpokliče v celoti na zadnji dan vsakega naslednjega obrestnega obdobja. Poleg tega ima izdajatelj možnost odpoklica obveznic pred dogovorjenim obdobjem v primeru nastanka enega izmed naslednjih dogodkov: (i) spremembe davčne zakonodaje, ki vpliva na obdavčenje obveznic, oz. (ii) izgube regulatornega statusa obveznic za vključitev v kapital banke. Ne glede na navedeno je možnost predčasnega odpoklica obveznic s strani izdajatelja možna le v primeru predhodnega dovoljenja Banke Slovenije. Za pridobitev dovoljenja je v skladu s trenutno veljavnim Sklepom o izračunu kapitala bank in hranilnic (Ur. l. RS, št. 135/2006, 104/2007) potrebno izpolnjevanje sledečih pogojev: banka instrument nadomesti vsaj istočasno z enako ali bolj kakovostno obliko kapitala; če banka instrumenta ne nadomesti, mora dokazati, da njen kapital brez instrumenta zadošča glede na prevzeta tveganja banke in na njeno poslovno strategijo.

Glede na podrejeno naravo instrumentov obveznice ne morejo biti odpoklicane na zahtevo imetnikov.

Obdavčenje obveznic: Vsa plačila obresti in glavnice so prosta vseh sedanjih in bodočih davkov ter kakršnihkoli taks in državnih stroškov v korist Republike Slovenije z izjemo, ko je odtegljaj davkov, taks in kakršnihkoli državnih stroškov zahtevan z zakonom. V takem primeru bo izdajatelj obrutil izplačilo na tak način, da bodo imetniki obveznic po obračunu, odtegljaju in plačilu prejeli polno višino obresti in glavnice. Navedenih je tudi nekaj izjem, kjer izdajatelju ni potrebno obrutiti izplačila. Med izjeme sodijo: (i) če se davčni odtegljaj nanaša na plačilo fizični osebi, (ii) če je investitor dolžan plačati davčni odtegljaj iz naslova določenih poznanstev v Sloveniji, ki pa ne izhajajo iz imetništva obveznic, (iii) če se obveznice prezentira v roku, ki je daljši od 30. dni od relevantnega dneva za prezentacijo obveznic, ali (iv) če ima imetnik obveznic možnost, da bi se izognil plačilu davčnega odtegljaja, če bi obveznice prezentiral drugemu plačilnemu agentu znotraj EU.

Pristojno pravo in sodišča: Vse obveznice so regulirane v okviru angleške zakonodaje, z izjemo lastnosti obveznic, ki se nanašajo na podrejenost (v skladu s Sklepom o izračunu kapitala bank in hranilnic) in so regulirane po slovenskem pravu. Za reševanje sporov so pri vseh treh instrumentih pristojna ekskluzivno sodišča v Angliji. V ta namen je bil izbran tudi procesni agent, ki predstavlja osebo, ki je v imenu izdajatelja pooblaščen za vročanje sodnih aktov, in sicer NLB d. d. Predstavništvo London.

3.2.2 Postopek izdaje in prodaje evroobveznic¹⁸

Predmandatna faza: V vabilu za oddajo ponudb za organizacijo izdaje podrejenih obveznic so predstavljeni osnovni pogoji obveznic, ki jih je NLB d. d. želela izdati: znesek, ročnost, vrsta instrumenta in posamezne lastnosti podrejenosti. Dodatno je NLB d. d. v vabilu opredelila časovni okvir izdaje in pričakovano stopnjo zaveze organizatorja (zahteva po zavezujoči ponudbi za odkup obveznic na primarnem trgu¹⁹ (angl. *underwriting*)). Potencialni organizatorji so bili zaproseni za posredovanje ponudbe, vključno s predstavitvijo postopka izdaje, potrebnih aktivnosti, indikativnih stroškov in marketinške strategije.

Podelitev mandata: Po vrednotenju prejetih ponudb bank je bil mandat za organizacijo podrejene obveznice in hibridnega instrumenta podeljen banki Merrill Lynch, mandat za organizacijo inovativnega instrumenta pa KBC Bank.

Strukturiranje izdaje: Glede na to, da je pri vseh treh obveznicah šlo za zasebno izdajo, je bila celotna struktura izdaje izbrana že v času podelitve mandata. Sprejeta je bila odločitev glede vrste izdaje (zasebna izdaja), stopnje zaveze organizatorja (zavezujoča ponudba) in najpomembnejših pogojev obveznic (valuta zadolževanja, znesek, ročnost, vrsta in višina kuponske obrestne mere, cena, nadomestilo).

Aktivnosti subjektov, vključenih v izdajo obveznic pred samo prodajo le-teh:

- Izbor tretjih strank: Akterji, ki so sodelovali pri posameznih treh izdajah obveznic NLB d. d., so predstavljeni v Prilogi 13.
- Pridobitev bonitetne ocene izdaje: NLB d. d. je pri dveh izdajah (podrejena obveznica, hibridni instrument) pridobila bonitetno oceno Moody's, pri čemer sta bili obveznici, kot je običajno za podrejene izdaje, ocenjeni za eno stopnjo pod takratno splošno bonitetno oceno banke (bonitetna ocena izdaje: A3, bonitetna ocena banke: A2).

Pri izdaji inovativnega instrumenta se je NLB d. d. z organizatorjem izdaje v luči znižanja stroškov uspela dogovoriti, da pridobitev bonitetne ocene ni potrebna. Če bi bila bonitetna ocena zahtevana, bi Moody's instrument najverjetneje ocenila z oceno Baa1, kar je dve stopnji pod takratno splošno bonitetno oceno NLB d. d. (A2) in je povsem primerno za obliko instrumenta, ki se vključuje v temeljni kapital banke (v tistem času).

¹⁸ Postopek izdaje in prodaje zasebnih obveznic NLB d. d. je pripravljen na podlagi analize dejanskih aktivnosti in pogodbene dokumentacije ter drugih internih gradiv NLB d. d., ki so se uporabljala pri posameznih izdajah.

¹⁹ Prodaja evroobveznic poteka na zavezujoči osnovi, če se prodajalec oz. sindikat bank obveže, da bo na točno določen dan prodal dogovorjen delež izdaje po vnaprej določeni ceni. V ta namen izdajatelj in prodajalec oz. sindikat bank podpišejo posebno pogodbeno dokumentacijo. Odgovornost bank v sindikatu je solidarna, kar pomeni, da morajo v primeru, če kdo iz sindikata bank ne izpolni svoje obveznosti, to narediti preostali člani sindikata. Bistvo solidarne odgovornosti je namreč, da vsak dolžnik solidarne obveznosti odgovarja upniku za celo obveznost in lahko upnik zahteva njeno izpolnitev od kogar hoče vse dotlej, dokler ni popolnoma izpolnjena (395. člen Obligacijskega zakonika (Ur. l. RS, št. 83/2001, 32/2004, 40/2007)).

Trženje, prodaja, določitev cene in distribucija obveznic:

- Prodajne omejitve: Podrejena obveznica in hibridni instrument sta se izdala in prodala v zasebni obliki, pri čemer je NLB d. d. kot izdajateljica podpisala bilateralne pogodbe z vsakim posameznim investitorjem. Obveznice niso registrirane pod okriljem Securities Act ali katerekoli druge jurisdikcije. Prav tako je v bilateralnih pogodbah določeno, da se obveznice niso in ne bodo ponudile investitorjem v obliki javne izdaje. V bilateralni pogodbi so se investitorji zavezali, da: (i) so neameriška oseba (fizična ali pravna) oz. institucionalni investitorji v skladu s Pravilom 144A Securities Act, (ii) ne kupujejo teh obveznic z namenom njihove prodaje v ZDA in (iii) ne bodo ponujali ali prodajali obveznic z izjemo transakcije v okviru Regulation S Securities Act. Dodatno je eksplicitno prepovedana javna prodaja obveznic v Sloveniji.

Tudi pri inovativnem instrumentu obveznice niso registrirane pri Securities Act in se ne smejo prodajati v ZDA oz. v korist ameriških oseb (fizične in pravne osebe), z izjemo omejitev v okviru Securities Act. Izdajatelj v skladu s pogodbeno dokumentacijo jamči, da ne bo ponujal obveznic ameriškim osebam in bo izpolnjeval Regulation S v okviru Securities Act. Podobna jamstva veljajo tudi za organizatorja. Prepovedana je tudi javna prodaja obveznic v Sloveniji.

- Trženje obveznic: Vse tri izdaje obveznic NLB d. d. so bile prodane brez predstavitve izdajatelja in instrumenta na srečanju z investitorji (angl. *roadshow*). Za potrebe trženja inovativnega instrumenta je bil pripravljen prospekt, ki je bil uvrščen na Luksemburško borzo vrednostnih papirjev. Prospekt je dosegljiv na spletnih straneh NLB (<http://www.nlb.si/nlb-bonds-listing-at-luxemburg-stock-exchange>).

Trženje obveznic je potekalo na podlagi distribucijske mreže organizatorjev posameznih izdaj ter na podlagi bilateralnih sestankov NLB d. d. s posameznimi večjimi investitorji.

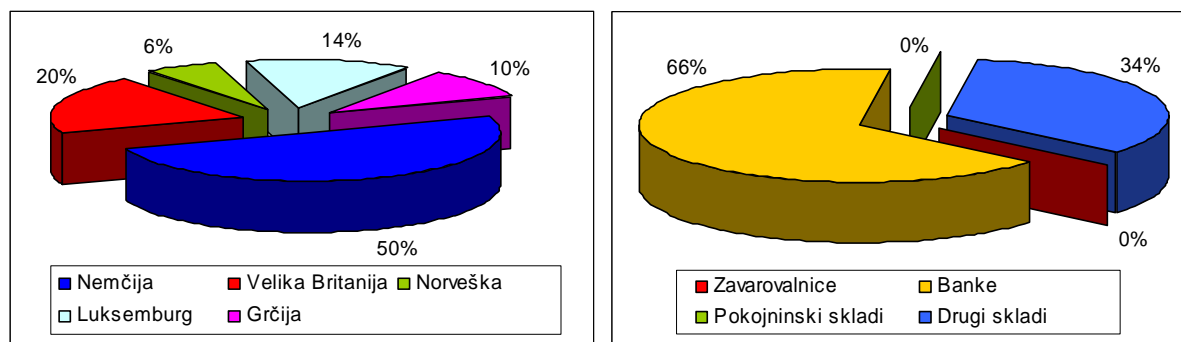
- Sindiciranje in sestava sindikata bank: Za zasebne izdaje obveznic je značilno, da je posel ponavadi organiziran s strani ene institucije. Skladno s tem sta bili podrejena obveznica in hibridni instrument izvedena v organizaciji banke Merrill Lynch, ki je sama poskrbela za celotno prodajo obeh izdaj. En sam organizator (KBC Bank) je bil izbran tudi v primeru izdaje inovativnega instrumenta; tudi ta je samostojno poskrbel za prodajo obveznic.

V skladu s sestavo sindikata bank pri vseh treh podrejenih obveznicah, ki vključuje zgolj organizatorja, je bila zavezujoča ponudba za odkup obveznic na primarnem trgu v pristojnosti samo ene banke (tj. organizatorja).

- Prodaja in določitev cene ter višine izdaje: Ker gre za zasebno izdajo obveznic in je organizator oddal zavezujočo ponudbo, so se kuponska obrestna mera, cena in višina izdaje določili pred podelitvijo mandata. Cenovni okvir vseh treh obveznic je razviden iz Tabele 13.

- **Distribucija obveznic:** Distribucija podrejene obveznice in hibridnega instrumenta je predstavljena v spodnjih slikah. Podrejena obveznica je bila v največji meri distribuirana bankam (66 %), sledijo pa skladi (34 %). Glede na geografsko strukturo je NLB d. d. največji del izdaje prodala v Nemčijo (50 %) in Veliko Britanijo (20 %), sledijo pa Luksemburg (14 %), Grčija (10 %) in Norveška (6 %).

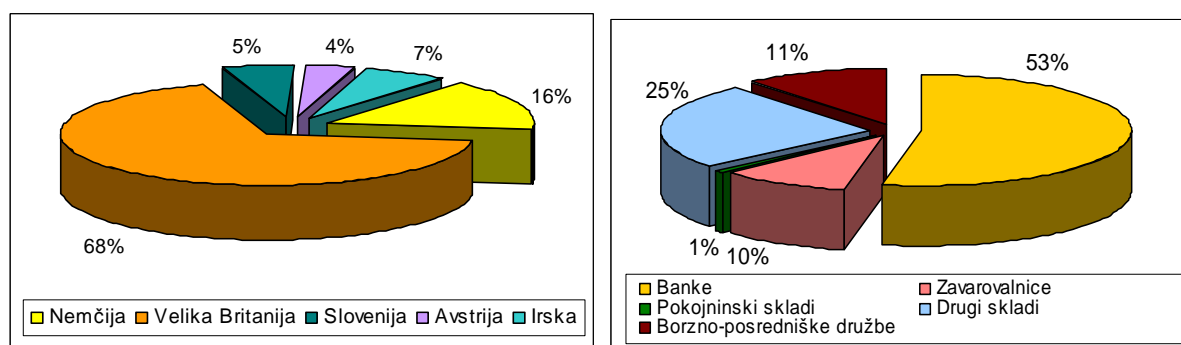
Slika 1: Distribucija podrejene obveznice NLB d. d. po geografski strukturi in tipu investitorjev



Vir: NLB d. d., *Floating Rate Subordinated Step-Up Notes Due 2014, 2004*.

Tudi hibridni instrument je bil v pretežni meri prodan bankam (53 %), sledijo skladi (26 %) in borzno-posredniške družbe (11 %). Glede na geografsko strukturo je bila distribucija hibridnega instrumenta usmerjena v Veliko Britanijo (68 %), Nemčijo (16 %), Irsko (7 %), v manjši meri pa v Slovenijo (5 %) in Avstrijo (4 %).

Slika 2: Distribucija hibridnega instrumenta NLB d. d. po geografski strukturi in tipu investitorjev



Vir: NLB d. d., *Perpetual Floating Rate Upper Tier Two Subordinated Step-Up Notes, 2004*.

Podatki o distribuciji inovativnega instrumenta niso dosegljivi.

Uskladitev in podpis pogodbene dokumentacije ter izdaja obveznic: Tako podrejena obveznica kot hibridni instrument sta bila izdana v obliki oz. formatu globalne obveznice, pri

čemer je bila pogodbeno dokumentacija prilagojena v tem, da se je pogodba o nakupu obveznic (angl. *Note Purchase Agreement*) podpisovala z vsakim investitorjem posebej. S podpisom pogodbe (podrejena obveznica: 18. 5. 2004, hibridni instrument: 10. 12. 2004) so se investitorji izdajatelju obveznic zavezali, da bodo na datum izdaje obveznic (podrejena obveznica: 2. 6. 2004, hibridni instrument: 17. 12. 2004) odkupili obveznice po vnaprej dogovorjeni ceni. Vsak kupec v skladu s pogodbo jamči le za obveznosti, ki izhajajo iz sklenjene bilateralne pogodbe, ne pa tudi iz drugih pogodb, ki so bile sklenjene med izdajateljem in preostalimi kupci obveznic.

Pri izdaji inovativnega instrumenta se je prodajna pogodba (angl. *Subscription Agreement*) podpisovala zgolj med NLB d. d. in organizatorjem izdaje, zato kupci na primarnem trgu NLB d. d. niso bili poznani. S podpisom prodajne pogodbe (11. 7. 2005) se je KBC Bank zavezala, da bo, če bodo izpolnjene določbe iz pogodbene dokumentacije, na datum izdaje obveznic (15. 7. 2005) odkupila obveznice po vnaprej dogovorjeni ceni.

Pregled podpisane pogodbene dokumentacije pri izdaji treh podrejenih obveznic NLB d. d. je podan v Prilogi 14.

Listing in trgovanje z obveznicami: Podrejena obveznica in hibridni instrument nista bila uvrščena na borzo vrednostnih papirjev. Drugače je v primeru inovativnega instrumenta, ki je uvrščen na Luksemburško borzo vrednostnih papirjev. Instrument je bil v skladu z dogovorom med NLB d. d. in KBC Bank uvrščen na omenjeno borzo šele po izdaji, in sicer v septembru 2005.

Trgovanje z vsemi tremi obveznicami poteka preko okenc, v primeru inovativnega instrumenta je trgovanje možno tudi preko Luksemburške borze vrednostnih papirjev.

Izdaja in poravnava obveznic: Datum izdaje vseh treh obveznic je razviden iz Tabele 13; istega dne je NLB d. d. prišla do denarnih sredstev. Od izdaje dalje se vse tri obveznice hranijo pri skupnem depozitarju, tj. plačilnem in fiskalnem agentu, ki je bil izbran pri posamezni izdaji obveznic. Prvotno so bile obveznice izdane kot začasne globalne obveznice brez kuponov, nato pa so se v roku 40. dni zamenjale v stalne globalne obveznice brez kuponov. V posamične obveznice pridejo obveznice le izjemoma, npr. v primeru kršitve obveznic. Poravnava obveznic do strank sta izvedli Euroclear in/ali Clearstream.

Stabilizacija: Pri podrejeni obveznici in hibridnem instrumentu stabilizacija ni bila dogovorjena, medtem ko je bil kot stabilizacijski agent pri izdaji inovativnega instrumenta izbrana KBC Bank. Ne glede na navedeno po izdaji inovativnega instrumenta do stabilizacije cene na sekundarnem trgu ni prišlo.

Spremljava izdaje: Med aktivnosti glede spremljave izdaje sodijo izplačila iz naslova obveznic (obresti in glavnica) in poročanje regulatorju (Banki Slovenije).

3.2.3 Analiza kreditnega pribitka privatnih izdaj evroobveznic NLB d. d. na primarnem trgu

Preden se lahko lotimo analize, če je NLB d. d. izdala zasebne izdaje obveznic po pribitku, ki je primerljiv referenčnim izdajam primerljivih izdajateljev (preverjamo tretjo zastavljeno hipotezo v magistrskem delu), je potrebno sprva identificirati primerljive banke NLB d. d. v skladu z različnimi kriteriji. Pri tem so ključni kriteriji izbora sledeči: (i) izbor primerljivih držav iz EU glede na višino BDP na prebivalca, (ii) izbor primerljivih bank po višini bilančne vsote in kapitala ter (iii) izbor primerljivih bank, ki izpolnjujejo zgornja kriterija in so hkrati aktivne na trgu izdaj dolžniških vrednostnih papirjev (vključno s podrejenimi instrumenti). Da je stvar še zanimivejša, je potrebno vzeti v ozir časovno komponento in poiskati NLB d. d. primerljive banke iz let, ko so bile omenjene tri obveznice izdane, tj. leta 2004 in 2005.

Iz Priloge 15 izhaja, da sta bili v letu 2004 in 2005 Sloveniji najbolj primerljivi državi Grčija in Ciper, sledijo pa Malta, Portugalska in Češka. Indeks BDP na prebivalca se je v omenjenih državah v primerjavi z EU27=100 gibal v razponu med 75 in 94. Nadalje sem opravila analizo primerljivih bank po višini bilančne vsote in kapitala (Priloga 16) ter ugotovila, da identificirane primerljive banke ne prihajajo iz držav, ki so primerljive Sloveniji po višini BDP na prebivalca, saj jih večina prihaja iz Poljske in Romunije. Še večja težava teh bank je, da slednje niso aktivne na finančnih trgih in se ne ukvarjajo z izdajami obveznic. V skladu z navedenim bom morala poiskati primerljive banke NLB d. d. predvsem med bankami, ki so se v letu 2004 in 2005 ukvarjale s podrejenimi izdajami obveznic na finančnih trgih, njihove izdaje pa so dosegle podobne bonitetne ocene kot izdaje obveznic NLB d. d.

Na podlagi navedenih kriterijev so v Prilogi 17 predstavljeni osnovni podatki (bilančna vsota, kapital, dobiček pred davki) o primerljivih bankah NLB d. d. v letu 2004 in 2005. Gre za sledeče banke: (i) grške banke: EFG Eurobank Ergasias, Alpha Bank, Piraeus Bank, Emporiki Bank of Greece, National Bank of Greece, Agriculture Bank of Greece, (ii) portugalske banke: Banco Comercial Portugues, Caixa Geral de Depositos, Banco Espirito Santo, (iii) ciprske banke: Bank of Cyprus, (iv) španske banke: Banco Pastor, (v) finske banke: Sampo Bank in (vi) islandske banke: Kaupthing Bank.

V nadaljevanju je prikazana analiza primernosti določitve višine pribitka vseh treh zasebnih izdaj obveznic NLB d. d. na primarnem trgu, in sicer ločeno po posameznih izdajah. Glede na to, da so zasebne izdaje obveznic NLB d. d. potekale že pred veliko časa in je zato izredno težko pridobiti podatke o višini kreditnih pribitkov podrejenih izdaj obveznic primerljivih izdajateljev, se namesto analize kreditnega pribitka lotevam analize pribitka nad mid swapom. Namesto medsebojne primerjave pribitkov bančnih izdajateljev nad referenčno državno obveznico se bom torej lotila primerjave pribitkov bančnih izdajateljev v odvisnosti od reference mid swapa. Analiza se zdi smiselna, saj so tovrstne primerjave (referenco namesto državne obveznice predstavlja mid swap) v bančni praksi v zadnjem času najpogostejše.

Na tem mestu se dotaknimo še vprašanja določanja višine kreditnega pribitka oz. pribitka nad mid swapom, ki je v bančni praksi nekoliko drugačen kot v teoriji. V praksi se namreč pribitka ne razčleni na številne dejavnike tveganja kot so npr. tveganje neplačila, tveganje poplačila, likvidnostno tveganje, davki, individualno tveganje, sistemsko tveganje itd. V praksi banke donos obveznic in s tem višino pribitka določajo v odvisnosti od: (i) višine kreditnih pribitkov oz. pribitkov nad mid swapom preteklih izdaj obveznic izdajatelja na primarnem trgu in gibanja le-teh na sekundarnem trgu ter (ii) gibanja kreditnih pribitkov oz. pribitkov nad mid swapom obveznic primerljivih izdajateljev, tj. izdajateljev s primerljivo bonitetno oceno in drugimi lastnostmi obveznic, tako na primarnem kot na sekundarnem trgu.

3.2.3.1 Analiza kreditnega pribitka podrejene obveznice

V Tabeli 14 je prikazan cenovni vidik izdaj bančnih obveznic tipa LT2 v letu 2004, in sicer instrumentov, katerih bonitetna ocena je bila ob izdaji primerljiva oceni podrejene obveznice NLB d. d. (ocena izdaje med A3 in Baa3).

Tabela 14: Osnovni pogoji in cenovni vidik izdaje podrejene obveznice NLB d. d. in primerljivih izdajateljev obveznic LT2 na primarnem trgu v letu 2004

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi možni odpoklic	Moody's	S&P	Fitch	Kupon (v bt)	Cena	Pribitek nad MS (v bt)
18. 5. 04	NLB d. d. (Slovenija)	50	2. 6. 14	2. 6. 09	A3	/	/	E+125	100	MS+125
19. 1. 04	Alpha Credit (Grčija)	200	19. 1. 14	19. 1. 09	Baa1	BBB	BBB+	E+60	100	MS+60
31. 3. 04	Sampo Bank (Finska)	600	21. 4. 14	21. 4. 09	Baa2	/	/	462,5	99,699	MS+147
15. 6. 04	EFG Eurobank (Grčija)	400	30. 6. 14	30. 6. 09	A3	BBB+	BBB+	E+50	99,763	MS+54*
18. 6. 04	Kaupthing Bank (Islandija)	300	30. 6. 14	30. 6. 09	A3	/	/	E+70	n. p.	MS+72*
22. 6. 04	UBI (Italija)	250	30. 6. 14	30. 6. 09	A3	A-	A-	E+45	99,716	MS+49*
27. 7. 04	Emporiki Bank (Grčija)	350	27. 7. 14	27. 7. 09	Baa2	A-	A	E+75	99,859	MS+78
10. 8. 04	Agriculture Bank of Greece (Grčija)	200	19. 8. 14	19. 8. 09	Baa3	/	/	n. p.	99,859	MS+78
15. 9. 04	Piraeus Bank (Grčija)	400	15. 9. 14	15. 9. 09	Baa2	BBB-	/	n. p.	99,623	MS+78

Legenda: *ocena

Ne glede na časovni okvir posameznih izdaj obveznic velja poudariti, da na trgu obveznic LT2 v letu 2004 ni bilo zaznati večjega nihanja povprečnega pribitka, zato so prav vse izdaje iz Tabele 14 (ne zgolj izdaje neposredno v času izdaje NLB d. d.) in njihovi pribitki primerljivi s podrejeno obveznico NLB d. d. Z drugimi besedami to pomeni, da kljub razliki v mesecu izdaje zgornjih obveznic njihovih pribitkov za potrebe primerjave z obveznico NLB d. d. ni potrebno prilagajati. Iz Tabele 14 izhaja, da so primerljivi izdajatelji obveznic LT2 v primerjavi z izdajo NLB d. d. realizirali nižje pribitke nad mid swapom, z izjemo finske Sampo Bank (MS+147 bt). Z vidika NLB d. d. so najbolj primerljive grške banke, ki so v povprečju izdale obveznice LT2 po ceni MS+78 bt, medtem ko je NLB d. d. dosegla pribitek v višini MS+125 bt; razlika v pribitku znaša 47 bt. Pri tem je potrebno opozoriti na poglobljeno razliko med izdajo podrejene obveznice NLB d. d. in drugimi izdajami obveznic iz zgornje tabele. NLB d. d. se je odločila za organizatorja, ki je kotiral ceno za zavezujočo ponudbo za izdajo obveznice že v času podelitve mandata, kar pa ni tipično na trgu obveznic in je predmet plačila posebne premije. Na podlagi primerjave indikativnih in zavezujočih ponudb potencialnih organizatorjev izdaje podrejene obveznice NLB d. d. je premija za zavezujočo ponudbo v tistem času v povprečju znašala 35 bt. Upošteva se zdi določitev višine pribitka nad swapom podrejene obveznice NLB d. d. ustrezna.

Poleg analize primerljivih izdaj obveznic na primarnem trgu (nove izdaje) je smiselno preučiti tudi gibanje pribitkov obveznic LT2 na sekundarnem trgu. V času določitve cene podrejene obveznice NLB d. d. (sredi maja 2004) je znašal povprečni pribitek nad swapom obveznic LT2 bančnih izdajateljev cca 38 bt (ocena iz Priloge 18). Do podobnih (malenkostno višjih) podatkov pridemo na podlagi primerjave povprečnega pribitka obveznic LT2, ki so jih izdale banke z bonitetno oceno enojni A. V sredini maja 2004 se je le-ta gibal v višini 44 bt nad Euriborjem (Credit Lyonnais, 2004, str. 3).

Za potrebe primerjave pribitka podrejene obveznice NLB d. d. in povprečnega pribitka obveznic LT2 na sekundarnem trgu je potrebno pribitku NLB d. d. dodati še premijo za zasebno izdajo in zavezujočo ponudbo (cca 35 bt²⁰), premijo za novo izdajo (cca 0-10 bt) in premijo za nizko likvidnost izdaje (cca 15-20 bt). V kolikor bi upoštevali navedene premije, se zdi določitev višine pribitka nad swapom podrejene obveznice NLB d. d. primerna.

Poleg povprečnega pribitka pogledimo tudi kakšno konkretno kotacijo pribitka nad swapom primerljivih izdajateljev obveznic LT2 na sekundarnem trgu. Primer je Bank of Cyprus, katere obveznica LT2 v višini 200 milijonov evrov ter z ročnostjo 10 let z možnostjo odpoklica po 5. letih (Baa1/BBB+) iz oktobra 2003 je v začetku maja kotirala okrog Euribor+80 bt. Izpeljava pribitka podrejene obveznice NLB d. d. iz kotacije Bank of Cyprus bi bila sledeča:

- pribitek nad Euriborjem izdaje obveznic Bank of Cyprus na sekundarnem trgu v začetku maja 2004: E+80 bt;

²⁰ Tako omenjena premija kot premiji navedeni v nadaljevanju stavka so ocenjene na podlagi ponudb potencialnih organizatorjev izdaje podrejene obveznice NLB d. d.

- prilagoditev pribitka izdaje NLB d. d. glede na nekoliko boljši rating NLB d. d. v primerjavi z Bank of Cyprus: -5 bt do -10 bt;
- premija za novo izdajo: +0 bt;
- likvidnostna premija: +15bt do +20bt;
- premija za zavezujočo ponudbo: +35 bt;
- ocena pribitka nad Euriborjem podrejene obveznice NLB d. d. v sredini maja 2004: = E+125 bt.

Če bi primerjali ustreznost določitve pribitka nad Euriborjem izdaje podrejene obveznice NLB d. d. na podlagi kotacije LT2 Bank of Cyprus, se zdi le-ta primeren.

Iz zgornje analize je razvidno, da so pribitki, ki so jih pri izdaji obveznic LT2 dosegli primerljivi izdajatelji na primarnem in sekundarnem trgu, v povprečju nekoliko nižji od pribitka, ki ga je dosegla NLB d. d. Bistveni razlog sem že omenila, v nadaljevanju pa naštevam še nekaj poglobitnih; vsak izmed njih je preko posebne premije prispeval k dvigu cene zadolževanja NLB d. d.

- Zasebna narava instrumenta: Kot prvo bi omenila, da je šlo pri NLB d. d. v nasprotju z nekaterimi primerljivimi bankami za zasebno izdajo obveznic. NLB d. d. za potrebe trženja instrumenta ni pripravila prospekta, še pomembneje pa je, da instrument ni bil uvrščen na borzo vrednostih papirjev. Običajno je zasebna izdaja obveznic (še posebej brez listinga instrumenta), ki je izdana na pobudo izdajatelja, nekoliko dražja v primerjavi z javno izdajo obveznic.
- Zahteva po zavezujoči ponudbi: Najpomembnejši razlog, zakaj je bila izdaja obveznic NLB d. d. bistveno dražja od primerljivih izdaj, je v zahtevi NLB d. d. po zavezujoči ponudbi s strani organizatorja izdaje že v času podelitve mandata. S tem si je NLB d. d. že s podelitvijo mandata zagotovila uspešnost izvedbe transakcije po vnaprej dogovorjeni ceni, višini izdaje in časovnem okviru izdaje. V zvezi s tem bi lahko naprej raziskovali, če je NLB d. d. plačala tržno ceno za zavezujočo ponudbo (ocena 35 bt), ker pa se tovrstni podatki ne razkrivajo in glede na časovno komponento izdaje (izdaja v letu 2004), je slednje zelo težko ovrednotiti.
- Novo ime med izdajatelji obveznic: NLB d. d. je bila maja 2004 novo ime na evroobvezniškem trgu, saj se je prvič lotila izdaje obveznic. Investitorji običajno zahtevajo višji donos pri novih izdajateljih obveznic.
- Višina izdaje: Pomemben razlog za višjo obrestno mero je tudi v višini izdaje NLB d. d., ki je znašala 50 milijonov evrov, kar je bistveno manj kot v primeru izdaj zgoraj omenjenih primerljivih bank na primarnem trgu. V zvezi s tem je NLB d. d. plačala visoko likvidnostno premijo.

- Primerljivost bank: Z vidika NLB d. d. je izredno težko izbrati primerljive banke. Večina izmed bank, ki so predstavljene v Prilogi 17, so z vidika bilančne vsote in kapitala bistveno večje od NLB d. d. Tudi slednje prispeva k povišanju cene zadolževanja.

Na podlagi opravljene analize, tako primerjalne kot vsebinske, bi potrdila postavljeno hipotezo, da se je NLB d. d. pri izdaji podrejene obveznice zadolžila po pribitku, ki je v času izdaje NLB d. d. veljal za primerljive izdajatelj. Razlogi za sicer nekoliko dražje zadolževanje so navedeni zgoraj, glavni pa je v zahtevi po zavezujoči ponudbi v času podelitve mandata, ki pri izdajah obveznic ni standardna.

3.2.3.2 Analiza kreditnega pribitka hibridnega instrumenta

V spodnji tabeli je prikazan cenovni vidik izdaje hibridnega instrumenta NLB d. d. in obveznic UT2 primerljivih izdajateljev na primarnem trgu v letu 2004. Do izbora primerljivih izdajateljev sem prišla tako, da sem izmed vseh izdaj obveznic UT2 in T1²¹ v letu 2004 izbrala le tiste, ki so izpolnjevali sledeča kriterija: bonitetno oceno izdaje med A2 in Baa1 ter instrument brez ročnosti.

Tabela 15: Osnovni pogoji in cenovni okvir izdaje hibridnega instrumenta NLB d. d. ter primerljivih izdajateljev obveznic tipa T1 in UT2 na primarnem trgu v letu 2004

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi odpoklic	Moody's	S&P	Fitch	Kupon (v bt, %)	Pribitek nad MS (v bt)
17. 12. 04	NLB d. d. (Slovenija)	100	brez ročnosti	17. 12. 14	A3	/	/	E+1,6	MS+160
3. 6. 04	Banco Pastor (Španija)	300	brez ročnosti	11. 6. 14	A3	BBB	/	E+90	MS+90
10. 9. 04	OeVAG* (Avstrija)	250	brez ročnosti	22. 9. 11	Baa1	/	/	6	MS+215
19. 10. 04	NBG* (Grčija)	350	brez ročnosti	n. p.	Baa1	BBB-	/	6,25	MS+222
20. 10. 04	Piraeus Bank* (Grčija)	200	brez ročnosti	20. 10. 14	Baa3	BB+	BB+	E+2,25	MS+225
5. 11. 04	Bancaja (Italija)	500	brez ročnosti	17. 11. 14	A2	A	/	4,625	MS+67

Legenda: * instrument T1.

Vir: Bondradar, 2009.

Z vidika cenovne primerjave izdaje hibridnega instrumenta NLB d. d. sta zanimivi izdaji bank National Bank of Greece in Piraeus Bank, ki sta konec oktobra izdali obveznice T1. V kolikor

²¹ Ker je bilo v letu 2004 izdano izredno malo UT2 obveznic (primerljivih izdajateljev), sem se odločila, da v analizo vključim tudi obveznice T1.

bi pri omenjenih izdajah odbili premijo za izdajo T1 namesto UT2, ki je znašala cca 25 bt (glej Prilogo 19), potem bi prišli na raven pribitka izdaje v višini med 197 bt in 200 bt.

Kot izhaja iz Priloge 19, se razmere na trgu instrumentov UT2 in T1 od konca oktobra do sredine decembra niso bistveno spremenile (pribitki so padli za cca 5 bt), zato iz primerjave cene hibridnega instrumenta NLB d. d. in obveznic grških bank lahko sklepamo, da se je NLB d. d. zadolžila ustrezno, tj. v skladu s primerljivimi izdajatelji.

Povprečni pribitki obveznic UT2 na sekundarnem trgu so sredi decembra 2004 znašali med 55 bt in 60 bt nad swapom. Pri tem je potrebno upoštevati, da so po vsej verjetnosti pribitki za izdajatelje z bonitetno oceno enojni A nekoliko višji (cca 10 bt). Za potrebe primerjave pribitka hibridnega instrumenta NLB d. d. in povprečnega pribitka obveznic UT2 na sekundarnem trgu je potrebno pribitku NLB d. d. dodati še premijo za zasebno izdajo in zavezujočo ponudbo (cca 40-45 bt²²), premijo za novo izdajo (cca 10-15 bt) in premijo za nizko likvidnost izdaje (cca 20 bt). V kolikor bi upoštevali navedene premije, se zdi določitev višine pribitka nad swapom podrejene obveznice NLB d. d. primerna.

V spodnji tabeli so predstavljene izbrane izdaje obveznic UT2 primerljivih izdajateljev in gibanje njihovih pribitkov nad mid swapom na sekundarnem trgu v začetku novembra 2004. Po pregledu bonitetnih ocen izdaj je z vidika NLB d. d. najbolj primerljiva izdaja španske banke Banco Pastor, ki je v začetku novembra 2004 kotirala po MS+82 bt.

Tabela 16: Gibanje kreditnih pribitkov evroobveznic NLB d. d. in primerljivih izdajateljev tipa UT2 na sekundarnem trgu v začetku novembra 2004

Datum izdaje	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi odpoklic	Moody	S&P	Fitch	Kupon (v %, bt)	Pribitek nad MS (v bt)
Jun 04*	NLB d. d. (Slovenija)	50	Jun 14	Jun 09	A3	/	/	E+1,25	MS+115
Jul 99	Allied Irish Bank (Irska)	200	brez ročnosti	3. 8. 09	A1	BBB+	/	6,2	MS+51
Maj 02	BES Finance (Portugalska)	500	brez ročnosti	8. 5. 12	A2	BBB	/	6,625	MS+75
Dec 02*	NKBM (Slovenija)	30	n. p.	Jun 08	/	/	/	n. p.	MS+147
Jun 04	Banco Pastor (Španija)	300	brez ročnosti	6. 11. 14	A3	BBB	/	E+90	MS+82
Nov 04	Bancaja Emisiones (Italija)	500	n. p.	Nov 14	A2	/	/	4,625	MS+61

*Legenda: instrument LT2.

Vir: ING Bank, Perpetual Upper Tir 2 Subordinated Note, 2004, str. 7; Barclays Bank, Hybrid Capital Instrument for Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana, 2004, str. 4.

²² Tako omenjena premija kot premiji navedeni v nadaljevanju stavka so ocenjene na podlagi ponudb potencialnih organizatorjev izdaje hibridnega instrumenta NLB d. d.

Izpeljava pribitka hibridnega instrumenta NLB d. d. iz kotacije Banco Pastor bi bila sledeča:

- pribitek nad MS izdaje obveznic Banco Pastor na sekundarnem trgu v začetku novembra 2004: MS+82 bt;
- premija za novo izdajo: +13 bt;
- likvidnostna premija: +20 bt;
- premija za zavezujočo ponudbo: +45 bt;
- ocena pribitka nad mid swapom hibridnega instrumenta NLB d. d. v začetku novembra 2004: =MS+160 bt.

Primernost določitve cene hibridnega instrumenta na primarnem trgu se lahko preveri tudi s primerjavo pribitka podrejene obveznice NLB d. d. na sekundarnem trgu. V času določitve cene hibridnega instrumenta je podrejena obveznica kotirala po MS+115 bt (ING Bank, 2004, str. 7). Cena instrumentov UT2 za izdajatelje z bonitetno oceno enojni A je bila v času določitve cene hibridnega instrumenta v primerjavi z instrumenti LT2 višja za 30-35 bt. Dodatno investitorji zahtevajo višjo ceno 10-15 bt za posel z ročnostjo 10 let v primerjavi s 5-letno transakcijo. Upoštevanje navedene premije lahko zaključimo, da je bil pribitek hibridnega instrumenta ustrezno postavljen.

Na podlagi zgornje analize lahko tudi pri izdaji hibridnega instrumenta NLB d. d. potrdimo hipotezo, da je NLB d. d. izdala obveznico po pribitku, ki je primerljiv izdajam instrumentov UT2 primerljivih izdajateljev. Podobno kot pri izdaji podrejene obveznice tudi za izdajo hibridnega instrumenta velja, da je NLB d. d. v primerjavi s primerljivimi izdajatelji dosegla nekoliko višje pribitke, kar pa je ponovno posledica specifične izdaje NLB d. d. (zasebna izdaja, zahteva po zavezujoči ponudbi v času podelitve mandata, nizek znesek izdaje, novo ime na trgu itd.) in za kar se plača posebne premije.

3.2.3.3 Analiza kreditnega pribitka inovativnega instrumenta

V spodnji tabeli so prikazani pribitki nad mid swapom, ki so jih dosegli primerljivi izdajatelji obveznic T1 na primarnem trgu v letu 2005. Kot primerljive izdajatelje sem izbrala izdajatelje obveznic T1, ki so ocenjene z bonitetno oceno med A3 in Baa2.

Tabela 17: Osnovni pogoji izdaje inovativnega instrumenta NLB d. d. in primerljivih izdajateljev obveznic T1 na primarnem trgu v letu 2005

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi redni odpoklic	Moody's	S&P	Fitch	Kupon (v %, bt)	Pribitek nad MS (v bt)
15. 7. 05	NLB d. d. (Slovenija)	130	brez ročnosti	15. 7. 15	/	/	/	E+1,68	MS+168
21. 1. 05	NBG (Grčija)	230	brez ročnosti	n. p.	Baa1	BBB-	/	6	MS+237*

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi redni odpoklic	Moody's	S&P	Fitch	Kupon (v %, bt)	Pribitek nad MS (v bt)
27. 1. 05	Alpha Credit (Grčija)	600	brez ročnosti	27. 1. 15	Baa2	BBB-	BBB	6	MS+232*
22. 4. 05	WestLB (Nemčija)	240	brez ročnosti	30. 6. 11	Baa2	/	/	6	MS+285*
24. 5. 05	NordLB (Nemčija)	550	brez ročnosti	30. 6. 11	A3	/	/	5,625	MS+263*
3. 6. 05	Sampo Bank (Finska)	150	brez ročnosti	16. 6. 15	Baa2	BBB+	BBB+	4,943	MS+163*
21. 10. 05	EFG Eurobank (Grčija)	400	brez ročnosti	n. p.	Baa1	BBB	BBB+	4,565	MS+122
3. 11. 05	EFG Eurobank (Grčija)	200	brez ročnosti	n. p.	Baa1	BBB	BBB+	6	MS+242*

Legenda: pri vseh obveznicah je bila cena izdaje at par (100); *lastni izračun na podlagi višine MS ustrežne ročnosti (ročnost do prvega odpoklica); kjer datum odpoklica ni bil znan, je bil vzeta 10-letni MS.

Vir: Bondaradar, 2009.

V času pred izdajo NLB d. d. je bila na trgu finska Sampo Bank, ki je izdala obveznice po ceni MS+163 bt. Glede na nekoliko nižji znesek izdaje inovativnega instrumenta NLB d. d. v primerjavi z omenjeno obveznico in dejstvo, da je NLB d. d. nov igralec na tujih finančnih trgih, lahko rečemo, da je bil dosežen pribitek NLB d. d. ustrezen. Še posebej se zdi pribitek sprejemljiv, v kolikor le-tega primerjamo z nemškima izdajama obveznic (WestLB in NordLB) v aprilu in maju 2005, ki sta bili bistveno dražji od NLB d. d.

V času izdaje inovativnega instrumenta je povprečni pribitek T1 obveznic znašal okrog 100 bt nad swapom (glej Prilogo 20). V kolikor želimo povprečni pribitek, ki odraža razmere na sekundarnem trgu, primerjati s pribitkom, ki ga je NLB d. d. dosegla ob izdaji (primarni trg), je potrebno dodati ustrezne premije, predvsem premijo za zasebno in zavezujočo ponudbo. Po mnenju potencialnih organizatorjev inovativnega instrumenta je v času izdaje premija za novo izdajo znašala v povprečju 10-15 bt, likvidnostna premija 10-15 bt, premija za zavezujočo ponudbo v povprečju 35 bt. V kolikor slednje prištejemo k povprečnemu pribitku obveznic T1 na sekundarnem trgu (165 bt nad swapom), lahko ugotovimo, da je bil pribitek, ki ga je dosegla NLB d. d. pri izdaji inovativnega instrumenta (168 bt nad swapom), primeren. Pri tem ne smemo pozabiti, da je povprečni pribitek v sliki iz Priloge 20 po vsej verjetnosti izračunan po vzorcu, ki vsebuje večji obseg izdaj izdajateljev z višjo bonitetno oceno kot NLB d. d., in da NLB d. d. ni redni izdajatelj obveznic na tujih finančnih trgih, kar vse vpliva na višjo ceno zadolževanja.

V spodnji tabeli so predstavljene izbrane izdaje obveznic T1 primerljivih izdajateljev NLB d. d. in gibanje njihovih pribitkov nad mid swapom sredi junija 2005. Po pregledu bonitetnih ocen izdaj sta z vidika NLB d. d. najbolj primerljivi izdaji grških bank Alpha Bank in National Bank of Greece, ki sta sredi junija kotirali po MS+97 bt in MS+114 bt.

Tabela 18: Gibanje pribitkov obveznic T1 nad mid swapom primerljivih izdajateljev NLB d. d. na sekundarnem trgu sredi junija 2005

Datum izdaje	Banka	Znesek (v mio. €)	Ročnost	Prvi odpoklic	Moody's	S&P	Fitch	Kupon (v %, bt)	Pribitek nad MS (v bt)
17. 12. 04*	NLB d. d. (Slovenija)	100	brez ročnosti	17. 12. 14	A3	/	/	E+160	n. p.
30. 6. 04	Kaupthing Bank (Islandija)	150	brez ročnosti	30. 6. 14	A3	/	/	5,901	MS+92
23. 5. 03	Eurohypo (Nemčija)	600	brez ročnosti	23. 5. 13	A3	BBB+	/	6,445	MS+117
n. p.	Alpha (Grčija)	300	brez ročnosti	5. 12. 12	Baa2	BBB-	/	E+265	MS+114
n. p.	NBG (Grčija)	350	brez ročnosti	11. 7. 13	Baa1	BBB-	/	E+175	MS+97
n. p.	BCP (Portugalska)	500	brez ročnosti	9. 6. 14	A3	BBB	/	5,543	MS+98 (B+108)
n. p.	Caixa Geral (Portugalska)	250	brez ročnosti	28. 6. 14	A2	A-	/	E+80	MS+78
n. p.	BES (Portugalska)	500	brez ročnosti	16. 3. 15	A2	BBB	/	4,5	MS+101 (B+115)

Legenda: * instrument UT2.

Vir: Merrill Lynch, Nova Ljubljanska Banka - One Step Closer to Slovenian Tier I, 2005, str. 30; Deutsche Bank, Nova Ljubljanska Banka - Deutsche Bank Proposal for Tier 1 Capital, 2005, str. 20.

Izpeljava pribitka inovativnega instrumenta NLB d. d. iz kotacije National Bank of Greece bi bila sledeča:

- pribitek nad mid swapom izdaje obveznic National Bank of Greece na sekundarnem trgu sredi junija 2005: MS+114 bt;
- premija za novo izdajo: +10 bt;
- likvidnostna premija: +10 bt;
- premija za zavezujočo ponudbo: +35 bt;
- ocena pribitka nad MS inovativnega instrumenta NLB d. d. sredi junija 2005: = MS+169 bt.

Na podlagi zgornje analize lahko za primer izdaje inovativnega instrumenta potrdimo zastavljeno hipotezo, da se je NLB d. d. zadolžila po pogojih, ki so primerljivi z izdajami primerljivih izdajateljev v času izdaje inovativnega instrumenta NLB d. d.

3.2.4 Analiza kreditnega pribitka zasebnih izdaj evroobveznic NLB d. d. na sekundarnem trgu

Analize gibanja pribitka nad swapom treh podrejenih obveznic NLB d. d. na sekundarnem trgu se ne da narediti, ker podatki po Bloombergu ali Reutersu niso dosegljivi. Razlogi za to

so po moji oceni predvsem trije: (i) vse tri podrejene obveznice so bile izdane v obliki zasebne izdaje, (ii) gre za izredno nelikvidne instrumente in (iii) NLB d. d. ni znana in redna izdajateljica dolžniških vrednostnih papirjev na finančnih trgih.

Ne glede na navedeno velja poudariti, da so se v zadnjih treh letih zaradi finančne krize vse tri oblike podrejenih instrumentov močno podražile (dvig pribitkov), z instrumenti pa se trguje po ceni s precejšnjim diskontom.

3.3 Analiza javne izdaje evroobveznic NLB d. d.

3.3.1 Osnovni pogoji obveznic

Osnovni pogoji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom so razvidni iz informacijskega memoranduma²³ izdajatelja, dela ki se nanaša na pogoje obveznic.

Tip, vrsta, oblika in klasifikacija obveznic: Obveznice so prinosniški instrument. Gre za navadne obveznice, ki so izdane v materializirani obliki in klasificirane kot evroobveznice s fiksno obrestno mero. Obveznice so izdane v novi globalni obliki. Z vidika prodajnih omejitev gre za obveznice, izdane v okviru Regulation S (kategorija 2), TEFRA D, izven pravila 144A.

Znesek, ročnost, cena in denominacija: Obveznice so izdane v evrski valuti, in sicer v višini 1,5 milijarde evrov. Ročnost obveznic je 3 leta (dospelost 23. 7. 2012). Obveznice so bile vplačane z diskontom v višini 99,972 in prinašajo investitorjem fiksni letni kupon v višini 3,25 % letno. Donos obveznic ob izdaji je znašal 3,26 % letno.

Obveznice so denominirane v apoenih po 50.000 evrov in integralnih večkratnikih po 1.000 evrov, ki so investitorjem na voljo, če presežejo naročilo 50.000 evrov, in sicer do vključno zneska 99.000 evrov.

Namen izdaje, status obveznic in državno poroštvo: Obveznice so izdane za splošne potrebe financiranja, in sicer za spodbujanje gospodarske aktivnosti ter zagotovitev ustrezne kreditne podpore gospodarstvu in prebivalstvu.

Obveznice predstavljajo neposredno, splošno in brezpogojno obveznost izdajatelja ter se razvrščajo enako z vsemi preteklimi in prihodnjimi nezavarovanimi ter nepodrejenimi obveznostmi izdajatelja z izjemo, če drugače določa zakonodaja.

Obveznice so izdane s poroštvom Republike Slovenije. Porokove obveznosti so določene v poroštveni izjavi.

²³ Informacijski memorandum je dosegljiv na spletnih straneh NLB d. d., in sicer: <http://www.nlb.si/obvestilo-o-izdaji-obveznic-nlb-dd-s-porostvom-republike-slovenije?doc=24972&linkgroupid=0>.

Izračun obresti, plačilo kuponov in odplačilo glavnice: Obresti v fiksni višini 3,25 % letno dospevajo v plačilo za leto nazaj, vsakega 23. 7. v koledarskem letu do dospelja obveznic. Obresti se obračunajo od nominalnega zneska obveznic na dan dospelosti plačila obresti na linearni način, upoštevaje dejansko število dni v obdobju in dejansko število dni v letu. Obračunavajo se za obrestno obdobje, ki se začne na zadnji prejšnji dan dospelosti plačila obresti (ali 23. 7. 2009, če gre za prvo plačilo obresti iz naslova obveznic) in konča na dan dospelosti plačila obresti, vendar pa dneva dospelosti plačila obresti ne vključuje. V kolikor plačilo obresti zapade na nedelovni dan v sistemu TARGET, se izplačilo opravi na prvi naslednji delovni dan. Formula za izračun obresti je sledeča:

$$o = \left(\frac{om}{100} * \frac{d_i}{365} + \frac{om}{100} * \frac{d_j}{366} \right) * g \quad (6)$$

Legenda: o = obresti v obdobju, za katero se računajo obresti; om = letna obrestna mera; d_i = dejansko število dni v neprestopnem letu; d_j = dejansko število dni v prestopnem letu; g = nominalna vrednost obveznice; 365 = število dni v neprestopnem letu; 366 = število dni v prestopnem letu.

Glavnica se odplača v enkratnem znesku ob zapadlosti obveznic, tj. 23. 7. 2012. Amortizacijski načrt obveznic je prikazan v Prilogi 21.

Možnost predčasnega odpoklica obveznic: Izdajatelj ima možnost predčasnega odpoklica obveznic samo v primeru spremembe zakonodaje v Republiki Sloveniji, ki bi nastala po 21. 7. 2009 in na podlagi katere je izdajatelj dolžan obrutiti plačilo obresti. Obveznice se v takem primeru lahko odplačajo z vsaj 30-dnevno predhodno objavo izdajateljem, in sicer zgolj v celotnem znesku izdaje po ceni, ki je veljala ob izdaji, ter skupaj z obrestmi, ki so nastale do datuma predčasnega odpoklica obveznic.

Odpoklic obveznic s strani investitorjev ni predviden, vendar ga slednji lahko zahtevajo v primeru kršenja pogodbene dokumentacije. Gre za nastop ali kršenje okoliščin ali dogodkov, ki lahko pomenijo odstop od pogodbe: (i) zamuda ali neplačilo obresti ali glavnice v roku več kot 5 dni od datuma, ko bi plačilo moralo biti izvedeno, (ii) kršenje drugih obveznosti izdajatelja iz naslova obveznic, ki niso bile odpravljene v roku 30. dni od datuma poziva investitorjev, (iii) insolventnost izdajatelja, (iv) stečaj izdajatelja in (v) neveljavnost poročila. V kolikor pride do kršitve enega izmed navedenih dogodkov, lahko investitorji od izdajatelja in poroka nemudoma zahtevajo predčasen odpoklic obveznic. Odplačilo obveznic se izvede po ceni, ki je veljala ob izdaji, in skupaj z obrestmi, ki so nastale do datuma predčasnega odpoklica obveznic.

Obdavčenje obveznic: Vsa plačila obresti in glavnice so prosta vseh sedanjih in bodočih davkov ter kakršnihkoli taks in državnih stroškov v korist Republike Slovenije, z izjemo, ko je odtegljaj davkov, taks in kakršnihkoli državnih stroškov zahtevan z zakonom. V takem primeru bo izdajatelj obrutil izplačilo obresti na način, da bodo imetniki obveznic po

obračunu, odtegljaju in plačilu prejeli polno višino obresti in glavnice. Navedenih je tudi nekaj izjem, kjer izdajatelju ni potrebno obrutiti plačila obresti. Med pomembnejše izjeme sodijo: (i) ko se davčni odtegljaj nanaša na plačilo fizični osebi v skladu s predmetno direktivo, (ii) če ima investitor možnost, da bi se lahko izognil plačilu davčnega odtegljaja (npr. posredoval certifikat o rezidentstvu), pa tega ni storil in (iii) ko se davčni odtegljaj plačuje (a) osebam, ki so davčni rezident države izven EU, kjer je splošna ali povprečna nominalna davčna stopnja na dohodek manjša od 12,5 % ali (b) fizičnim osebam.

Pristojno pravo in sodišča: Obveznice so regulirane v okviru angleške zakonodaje. Za reševanje sporov so ekskluzivno pristojna sodišča v Angliji. V ta namen je izbran tudi procesni agent za vročanje sodnih aktov, in sicer NLB d. d. Predstavništvo London.

3.3.2 Postopek izdaje in prodaje evroobveznic

Seznam pglavitnih aktivnosti, ki so bile potrebne v postopku izdaje in prodaje obveznic, podrobneje opisujem v nadaljevanju.

Predmandatna faza: V vabilu za oddajo ponudb bank za organizacijo izdaje obveznic je NLB d. d. predstavila osnovne pogoje obveznic, ki jih je želela izdati. Zapisano je bilo, da namerava izpeljati javno izdajo obveznic z državnim poroštvom, glede višine izdaje gre za referenčne obveznice, kar po nenapisanem pravilu v finančnem svetu pomeni izdajo obveznic v višini nad 500 milijonov evrov. Ročnost obveznic se določi glede na interes investitorjev, pri čemer pa NLB d. d. želi izdajo z ročnostjo 3. ali 5. let.

Pretežni del vabila sestavljajo vprašanja, ki se nanašajo na (i) predstavitev izkušenj, ki jih imajo potencialni organizatorji z javnimi izdajami obveznic z državnim poroštvom, in pridobitev nasveta potencialnih organizatorjev glede (ii) časovne izvedbe transakcije ter opredelitve vseh potrebnih aktivnosti za izdajo, (iii) indikacije cene in stroškov, (iv) izbora marketinške strategije ter distribucijske platforme; dalje opredelitev (v) distribucijske moči potencialnih organizatorjev, (vi) izbora pogodbene dokumentacije ter zahteve po listingu in pridobitvi bonitetne ocene izdaje; ter (vii) podporo, ki jo nameravajo potencialne organizatorice nuditi izdajatelju v in po postopku izdaje. V vabilu so določeni tudi kriteriji za izbor bank organizatoric. V primeru NLB d. d. sta bila pglavitna kriterija obseg dosedanjšega sodelovanja in sposobnost banke za uspešno izvedbo prodaje ter izdaje obveznic z državnim poroštvom.

V predmandatni fazi je NLB d. d. v skladu z Uredbo o merilih in pogojih za izdajanje poroštev po 86. a) členu Zakona o javnih financah tudi oddala vlogo za pridobitev porošstva Republike Slovenije.

Podelitev mandata: NLB d. d. je na podlagi prispelih ponudb bank za organizacijo izdaje obveznic izbrala sledeče banke: Banca IMI S.p.A., Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG, ING Bank N.V., Commerzbank AG in Lloyds TSB Bank plc.

V mandatnem pismu, ki ga je NLB d. d. podpisala z vsemi organizatorji, so dogovorjene: (i) naloge organizatoric, (ii) pogoji, ki morajo biti izpolnjeni za izvedbo nalog organizatoric, (iii) stroški in nadomestila, (iv) naloge izdajatelja, (v) povračilo stroškov, (vi) varovanje zaupnih informacij in (vii) reševanje sporov.

V skladu z mandatnim pismom se je skupina bank organizatoric za čas veljavnosti mandatnega pisma zavezala nuditi pomoč NLB d. d. pri izvedbi naslednjih aktivnostih, povezanih z izdajo obveznic (NLB d. d., Letter of Engagement, 2009, str. 3):

- strukturiranju izdaje obveznic (vključno s pomočjo glede imenovanja tretjih strank);
- izboru in komuniciranju z vsemi sodelujočimi bankami v sindikatu (v sodelovanju z NLB d. d.);
- pregledu pogodbene dokumentacije in informacijskega paketa;
- izvedbi marketinških aktivnosti, vključno s sodelovanjem pri pripravi in organizaciji prezentacije za investitorje ter organizaciji bilateralnih sestankov (po potrebi) in konferenčnih klicev;
- izvedbi prodaje, izdaje in poravnave obveznic;
- uvrstitvi obveznic na izbrano borzo;
- izvedbi stabilizacije in zagotovitve primerne medijske objave;
- opravljanju drugih aktivnosti v dogovoru z NLB d. d.

Za izvedbo zgornjih aktivnosti je morala NLB d. d. zagotoviti določene pogoje, ki so bili predpogoj za izvedbo omenjenih nalog organizatoric (npr. pridobitev dveh ratingov izdaj, izvedbo skrbnega pregleda, izvedbo primernega marketinga, pridobitev vseh internih in zunanjih soglasij).

Strukturiranje izdaje: Po podpisu mandatnega pisma so si organizatorji s soglasjem izdajatelja med seboj razdelili naloge, ki so jih opravljali do zaključka izdaje:

- komunikacijo z NLB d. d. in med organizatorji: Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG;
- komunikacijo s *Senior Co-Lead Managers* in *Co-Lead Managers*: ING Bank N.V.;
- tehničnega vodja²⁴: Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG;
- vodenje knjige naročil, poravnava obveznic do investitorjev: Commerzbank AG;
- koordinacijo potencialne prezentacije za investitorje: Lloyds TSB Bank plc.;
- pripravo prezentacije za investitorje, informacijski paket: ING Bank N.V.;
- stike z mediji: Banca IMI S.p.A.

Glede na spremenljive razmere na trgu je bilo med NLB d. d. in organizatorji dogovorjeno, da se bo odločitev glede višine izdaje in ročnosti sprejela kasneje, na podlagi odziva investitorjev.

²⁴ Tehnični vodja skrbi za koordinacijo usklajevanja pogodbene dokumentacije.

Aktivnosti subjektov, vključenih v izdajo obveznic pred samo prodajo le-teh:

- Izbor tretjih strank: NLB d. d. je po podelitvi mandata v sodelovanju z organizatoricami pridobila ponudbe tretjih strank, v prvi fazi predvsem agentov in pravnih svetovalcev organizatorja. Pravni svetovalci izdajatelja so bili izbrani že prej, takoj ob pričetku postopka izdaje obveznic.

Akterji, ki so bili vključeni v postopek izdaje, prodaje in poravnave obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom, so predstavljeni v Prilogi 22.

- Pridobitev preliminarne bonitetne ocene izdaje: V sodelovanju z organizatoricami je bilo dogovorjeno, da sta v primeru izdaje obveznic NLB d. d. potrebni dve bonitetni oceni (bonitetni oceni Moody's in Fitch IBCA).

Za izdaje obveznic z državnim poroštvom je značilno, da so bonitetne ocene teh izdaj ponavadi enake bonitetni oceni države izdajatelja. Presoja bonitetnih agencij je odvisna predvsem od vsebine poroštvne izjave. Bonitetna agencija za potrebe trženja sprva izda preliminarno bonitetno oceno izdaje, na dan izdaje pa objavi končno bonitetno oceno izdaje. V primeru izdaje obveznic NLB d. d. sta obe bonitetni agenciji, tako Moody's kot Fitch IBCA, potrdili bonitetno oceno izdaje, ki je veljala za Republiko Slovenijo v času izdaje, tj. Aa2 (Moody's) in AA (Fitch IBCA).

- Listing: NLB d. d. se je odločila, da bodo obveznice kotirale na Luksemburški borzi. V zvezi z listingom je bilo potrebno pripraviti preliminarni informacijski memorandum in ga posredovati v pregled na Luksemburško borzo. S trženjem obveznic se namreč lahko prične po uskladitvi informacijskega paketa in po pridobitvi prvega soglasja borze, da nima pripomb na preliminarni informacijski memorandum. Po uskladitvi je bil pripravljen končni informacijski memorandum, ki ga je pred izdajo obveznic potrdila Luksemburška borza.

Trženje, prodaja, določitev cene in distribucija obveznic:

- Prodajne omejitve: Obveznice niso in ne bodo registrirane pod okriljem Securities Act ter so predmet davčnih zahtev ZDA. Razen določenih izjem se obveznice ne bodo ponujale ali prodajale znotraj ZDA ali v korist investitorjem iz ZDA (kot je definirano v Regulation S). Vsak izmed članov sindikata se je zavezal, (i) da kadarkoli kot del svoje distribucije in (ii) 40 dni od pričetka prodaje ali datuma izdaje obveznic (kar je kasneje) ne bo ponujal in prodajal obveznic v ZDA ali v korist investitorjem iz ZDA ter da bo prodajne omejitve posredoval vsem svojim trgovcem.
- Trženje obveznic: NLB d. d. je za potrebe trženja obveznic z državnim poroštvom pripravila informacijski paket, ki je bil sestavljen iz sledečih dokumentov:

- informacijskega memoranduma (vključuje pogoje izdaje obveznic, poroštveno izjavo itd.);
- prezentacije za investitorje;
- linka na spletno stran NLB d. d., kjer so dosegljiva finančna poročila (letno poročilo 2008 in finančno poročilo za prvo četrtletje 2009);
- zadnjega poročila bonitetnih agencij o NLB d. d. in Sloveniji;
- preliminarne bonitetne ocene izdaje agencij Moody's in Fitch IBCA;
- linka na spletno stran Ministrstva za finance Republike Slovenije, kjer je dosegljiv osnutek poroštvene izjave in prevod vse relevantne zakonodaje;
- pisma Banke Slovenije, da se bo nakup obveznic NLB d. d. tehtal z 0-odstotno utežjo za tehtana tveganja (angl. *0 % risk weighting*);
- raziskav o izdajatelju, ki so jih samostojno pripravili organizatorji.

Trženje obveznic je izvajal sindikat bank, ki je posredoval informacijski paket potencialnim investitorjem. Poleg tega je bil za potrebe trženja obveznic organiziran konferenčni klic, v katerem se je NLB d. d. predstavila potencialnim investitorjem.

- Sindiciranje in sestava prodajne skupine: Sindikat bank, ki je bil zadolžen za prodajo obveznic, je bil tri stopenjski. V skladu s sestavo sindikata bank (soorganizatorji, *Senior Co-Lead Managers* in *Co-Lead Managers*), je bila zavezujoča ponudba za odkup obveznic na primarnem trgu v pristojnosti vseh naštetih bank. Podrobnosti glede sestave sindikata ter prodaje po posameznih bankah v sindikatu (ekonomski in pravni vidik) so predstavljene v Prilogi 23.
- Prodaja in določitev cene ter višine izdaje: Prodaja obveznic se je začela 16. 7. 2009 ob 8:00 s »šepetanjem«
pribitka (angl. *whisper the spread*) v višini MS+110 bt. Ob isti uri so investitorji lahko pričeli z vpisovanjem naročil v skrito knjigo naročil (angl. *shadow orderbook*). Okrog 9. ure so organizatorice na podlagi predhodnega dogovora z izdajateljem objavile okvirni pribitek izdaje (MS+100-110 bt). Sledilo je tudi formalno odprtje knjige naročil.

Vsaka organizatorica je sama vpisovala naročila v pot, medtem ko so se naročila *Senior Co-Lead Managers* vpisovala v pot preko ING Bank NV. Seznam naročil *Senior Co-Lead Managers* po strankah se v potu ni videl, videla ga je zgolj NLB d. d., kateri so *Senior Co-Lead Managers* posredovali vsa naročila. *Co-Lead Managers* se s prodajo obveznic načeloma niso ukvarjali. Potek polnjena knjige naročil je prikazan v Prilogi 24.

Knjiga je bila zaprta ob 12.30 uri, ko je bilo v njej okrog 2,3 milijarde evrov naročil. NLB d. d. se je po zaprtju in pregledu knjige naročil odločila za izdajo v višini 1,5 milijarde evrov ter pribitek v višini MS+105 bt. Formiranje cene se je opravilo v konferenčnem klicu ob 17:00.

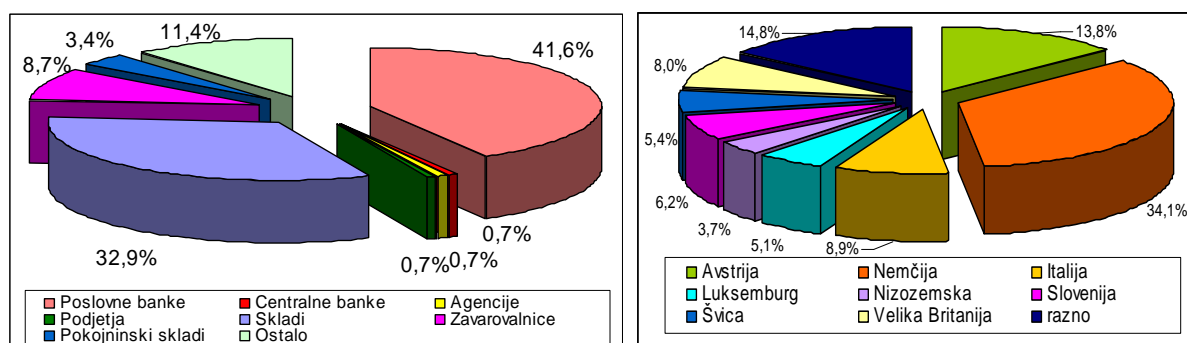
Kupon in cena obveznic sta bila določena po postopku, ki je značilen za določitev cene obveznic (podpoglavje 1.1.3):

- fiksiranje mid swapa: 2,21 %;
- dogovorjen pribitek (angl. *Spread*): 1,05 %;
- donos (angl. *Re-offer Yield*): 3,26 %;
- določitev kupona (angl. *Coupon*): 3,25 %;
- določitev cene izdaje (angl. *Re-offer Price*): 99,972.

Ob določitvi cene izdaje je NLB d. d. izvedla obrestno varovanje posla, in sicer sklenila več obrestnih swapov.

- Distribucija obveznic: Obveznica je bila v 42 % alocirana bankam, 36 % skladom, 9 % zavarovalnicam in 13 % ostalim investitorjem. Izdaja je pritegnila raznovrstne investitorje iz celotne Evrope. Največji delež investitorjev, približno ena tretjina, prihaja iz Nemčije (34 %), sledijo investitorji iz Avstrije (14 %), Italije (9 %), Velike Britanije (8 %), Švice (5 %), Luksemburga (5 %), Nizozemske (4 %) in ostalih držav (15 %). Investitorjev iz Slovenije je bilo približno 6 %.

Slika 3: Distribucija obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom po geografski strukturi in tipu investitorjev



Vir: NLB d. d., *Analytics of the Orderbook*, 2009.

Uskladitev in podpis pogodbene dokumentacije ter izdaja obveznic: Obveznice NLB d. d. z državnim poroštvom so bile izdane v obliki oz. formatu nove globalne obveznice. V ta namen je morala NLB d. d. zagotoviti, podpisati in/ali predložiti zlasti naslednje dokumente:

- prodajno pogodbo;
- pogodbo med izdajateljem in plačilnim/fiskalnim agentom;
- *Deed of Covenant*;
- informacijski memorandum;
- poroštveno izjavo (angl. *Deed of Guarantee*);
- pogodbo o izdaji poroštva.

Prodajna pogodba, ki ureja pogoje nakupa in izdaje obveznic, se je podpisoval med NLB d. d. in sindikatom bank (organizatorji, *Senior Co-Lead Managers, Co-Lead Managers*).

Pogodba s fiskalnim agentom, ki določa izvajanje aktivnosti, povezane z izdajo in odplačevanjem obveznic ter tehnikalij, ki izvirajo iz obveznic v globalni obliki, se je podpisovala med NLB d. d. in The Bank of New York Mellon. Pogodba predvideva naslednje tri oblike obveznic (NLB d. d., *Fiscal Agency Agreement*, 2009, str. 5):

- začasna globalna obveznica: globalna obveznica v začasni obliki;
- stalna globalna obveznica: obveznica je potem, ko je zamenjana iz začasne globalne obveznice, praviloma izražena zgolj v tej obliki, ki jo hrani skupni depozitar za račun vseh investorjev oz. kasnejših imetnikov. Do zamenjave v končne tiskane obveznice pride zgolj izjemoma (npr. v primeru kršitev izdajatelja);
- posamična obveznica in kupon določa obliko obveznic v primeru spremembe obveznice iz globalne oblike.

Deed of Covenant, ki je podpisan s strani NLB d. d., predvideva varstvo imetnikov obveznic v primeru, ko bi stalna globalna obveznica postala neučinkovita, posamične obveznice, na podlagi katerih bi imetniki lahko uveljavljali svoje pravice, pa ne bi bile izdane. Določeno je, da imajo v takem primeru imetniki enake pravice, kot če bi bile posamične obveznice izdane pred dnevom, ko je stalna globalna obveznica postala neučinkovita.

Poleg standardne dokumentacije za izdajo in prodajo obveznic je NLB d. d. z Ministrstvom za finance Republike Slovenije podpisala Pogodbo o izdaji poročila, ki opredeljuje pravice in obveznosti NLB d. d. ter Republike Slovenije v času trajanja poročila države. S podpisom te pogodbe se NLB d. d. med drugim zavezuje na podlagi omejitev iz Uredbe o merilih in pogojih za izdajanje poročil po 86. a) členu Zakona o javnih financah, da v okviru svojega poslovanja ne bo dajala kreditov, namenjenih za odkup podjetij s strani članov uprav teh podjetij in z njimi povezanih oseb, ali obnavljala takih kreditov ter kako drugače spreminjala pogojev takih kreditov, če taki kreditorejmalci nimajo dovoljenja za prevzemno ponudbo, oz. še v nekaterih drugih primerih.

Poročilna izjava je dokument, ki ga je podpisalo Ministrstvo za finance Republike Slovenije in je javno dostopen. Dokument opredeljuje pravice in obveznosti poroka ter investorjev v obveznice iz naslova poročila, ki je bilo izdano na podlagi obveznic s poročilom Republike Slovenije. Z vidika investorjev poročilna izjava opredeljuje, kdaj in kako lahko investitorji unovčijo poročilo.

Informacijski memorandum vsebuje sledeča poglavja, ki se nanašajo na:

- izdajatelja: faktorji tveganja, poslovni opis izdajatelja, poraba sredstev, razkritje bistvenih tožb NLB d. d. (nad 5 milijonov evrov), informacije, navedene z referenco, pomembne spremembe v letu 2009;

- obveznice: pogoji obveznic, opis pogojev, ki se nanašajo na obveznice v globalni obliki, omejitve glede prodaje obveznic;
- poroštvo: opis poroštva (vključno s tekstom poroštvene izjave).
- obdavčenje: opis obdavčenja v Sloveniji;
- splošne informacije: npr. izdajatelj prevzema odgovornost za pravilnost podatkov v informacijskem memorandumu.

Pri izdaji obveznic so nastali določeni stroški, ki so predstavljeni v Prilogi 25. Med poglobitnejša stroška sodita nadomestilo za izdajo poroštva in nadomestilo za organizacijo izdaje obveznic z državnim poroštvom.

Listing in trgovanje z obveznicami: Obveznice so bile z dnem 23. 7. 2009 uvrščene na Luksemburško borzo vrednostnih papirjev. Trgovanje z obveznicami od datuma izdaje dalje poteka preko okenc.

Izdaja in poravnava obveznic: Obveznice so bile izdane 23. 7. 2009, istega dne je NLB d. d. prejela tudi denarna sredstva. Obveznice so od izdaje dalje v hrambi skupnega depozitarja, ki je v primeru NLB d. d. Euroclear. Sprva so obveznice nahajajo v začasni globalni obveznici brez kuponov, v roku 40. dni od izdaje se zamenjajo v stalne globalne obveznice brez kuponov. Do posamičnih obveznic pride le v primeru kršenja obveznic.

Pri sindiciranih izdajah obveznic je običajno, da se poravnava obveznic do strank izvede en dan po izdaji obveznic, in sicer z valuto prejšnjega dne. V primeru NLB d. d. je poravnava obveznic do strank potekala preko Clearstream Banking, ker pa je bila poravnava izdaje opravljena do 13. ure na dan izdaje, je tudi poravnava obveznic do strank stekla že na dan izdaje obveznic.

Stabilizacija: Za vlogo stabilizacijskega menedžerja je bila izbrana banka Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG, vendar po izdaji obveznic ni bilo potrebe po stabilizaciji cene.

Spremljava izdaje poteka do zapadlosti izdaje. Med spremljavo sodi tudi poročanje Banki Slovenije (poročanje za potrebe likvidnostne lestvice, poročanje, ki se pripravlja za Evropsko centralno banko) in Ministrstvu za finance Republike Slovenije (glede zadolžitve banke in porabe sredstev pridobljenih z izdajo obveznic).

3.3.3 Analiza kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom na primarnem trgu

Zadnja izmed hipotez v magistrskem delu se nanaša na preučitev smotrnosti realizirane višine kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. ob izdaji v primerjavi z referenčnimi izdajami primerljivih izdajateljev. Najprej se lotevam identifikacije višine kreditnega pribitka obveznic NLB d. d., nato pa njegove dekompozicije na posamezne elemente/dejavnike.

- Donos izdaje obveznic NLB d. d. z dne 16. 07. 2009 (ob določitvi cene): MS+105 bt (2,21 % + 1,05 % = 3,26 %);
- Donos obveznic RS na sekundarnem trgu na dan 16. 07. 2009 (po podatkih z Bloomberg): MS+38,4 bt (2,21 % + 0,384 % = 2,594 %);
- Prilagoditev donosa RS zaradi razlik v ročnosti obveznic NLB d. d. in državnih obveznic**: +12,5 bt (2,594 % + 0,125 % = 2,719 %);
- Kreditni pribitek (pribitek obveznic NLB d. d. nad RS): 105 bt - 50,9 bt = 54,1 bt; (3,26 % - 2,719 % = 0,541 %).

Legenda: *upoštevana je višina MS, ki je veljala v času določitve cene obveznic NLB d. d., ne pa povprečni MS tistega dneva; **državna izdaja obveznic je imela na dan 16. 7. 2009 preostalo ročnost 2,56 let, zato je potrebna prilagoditev donosa na 3-letno ročnost, ki je ocenjena na 10-15 bt (vzeto povprečje 12,5 bt).

Kreditni pribitek obveznic NLB d. d. na dan določitve cene, tj. 16. 7. 2009, je znašal 0,541 %, kar pomeni, da je bil donos obveznic NLB d. d. za 54,1 bt višji od donosa primerljivih obveznic Republike Slovenije, ki so prilagojene v ročnosti.

V nasprotju s teorijo se v praksi kreditnega pribitka ne razčleni na številne dejavnike tveganja, kot so npr. tveganje neplačila, tveganje poplačila, likvidnostno tveganje, davki, individualno tveganje, sistemsko tveganje itd. V praksi banke pri določanju donosa obveznic z državnim poroštvom vzamejo kot osnovo gibanje pribitka nad mid swapom primerljive državne obveznice, ki se jo prilagodi v ročnosti. K temu se prišteje premija za novo izdajo državnih obveznic, nato pa se doda še premijo za izdajo obveznic z državnim poroštvom namesto izdaje državnih obveznic (neke vrste premijo za kreditno tveganje izdajatelja).

Pribitek izdaje obveznic NLB d. d. nad mid swap z dne 16. 07. 2009:

- Pribitek izdaje državnih obveznic na sekundarnem trgu (po podatkih z Bloomberg): MS+38,4 bt;
- +Prilagoditev v ročnosti državne izdaje: +12,5 bt;
- +Premija za novo državno izdajo: +20 bt;
- Pribitek za novo izdajo državnih obveznic: MS+70,9 bt;
- +Premija za izdajo obveznic z državnim poroštvom (premija za kreditno tveganje): +34,1 bt (105 bt - 70,9 bt);
- Pribitek izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom: MS+105 bt.

Dekompozicija kreditnega pribitka izdaje obveznic NLB d. d. z dne 16. 07. 2009:

- Kreditni pribitek izdaje obveznic NLB d. d.: 54,1 bt;
- Premija za novo državno izdajo: 20 bt;
- Premija za izdajo obveznic z državnim poroštvom (premija za kreditno tveganje): 34,1 bt.

Sedaj, ko je identificirana višina kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. ob izdaji, bom preverila, če je bila realizirana višina primerljiva z referenčnimi izdajami obveznic primerljivih izdajateljev.

Primerljive izdajatelje NLB d. d. v primeru izdaje obveznic z državnim poroštvom predstavljajo banke iz držav, ki imajo enako ali podobno bonitetno oceno kot Slovenija. Razlog je namreč v tem, da je pri izdajah obveznic z državnim poroštvom bonitetna ocena izdaje načeloma enaka (v odvisnosti od teksta garancije ali poroštvne izjave) bonitetni oceni države, v kateri ima izdajatelj svoj sedež.

V času izdaje obveznic NLB d. d. je bila najbolj primerljiva država Sloveniji (Aa2/AA/AA) Portugalska, ki je beležila skoraj enako bonitetno oceno (Aa2/A+/AA; nekoliko nižja je le ocena Fitch IBCA). Druga primerljiva država je Irska (Aa1/AA/AA-), ki ima za eno stopnjo višjo bonitetno oceno Moody's, drugi dve bonitetni oceni sta nižji; država je v letu 2009 sicer beležila padec vseh bonitetnih ocen. Druge zahodnoevropske države imajo bonitetno oceno za dve stopnji višjo kot Slovenija. Z vidika gibanja povprečnega pribitka nad swapom bančnih obveznic z državnim poroštvom po posameznih zahodnoevropskih državah v letu 2008 in 2009 (Priloga 26) se zdijo zanimive/primerljive še Španija (Aaa/AA+/AAA), Nizozemska (Aaa/AAA/AAA) in Avstrija (Aaa/AAA/AAA), ki dosegajo najvišje pribitke nad swapom med zahodnoevropskimi državami.

Sloveniji so delno primerljive še sledeče države, ki beležijo nekoliko nižjo bonitetno oceno: Ciper (Aa3/A+/AA-), Malta (A1/A/A+), Češka republika (A1/A/A+) in Grčija (A1/A-/A-), vendar se banke iz omenjenih držav v času izdaje NLB d. d. niso posluževale izdaj obveznic z državnim poroštvom.

V nadaljevanju predstavljam analizo gibanja povprečnega kreditnega pribitka obveznic z državnim poroštvom in analizo izdaj obveznic primerljivih izdajateljev NLB d. d.

Gibanje povprečnega kreditnega pribitka obveznic z državnim poroštvom: Primernost določitve višine kreditnega pribitka velja preveriti tudi z vidika višine povprečnega kreditnega pribitka obveznic z državnim poroštvom v času izdaje obveznic NLB d. d.

Obveznice z državnim poroštvom so se na primarnem trgu izdajale s pribitkom med 40 bt in 60 bt nad referenčno državno obveznico (Bond Market's Aristocracy Resists GGB Revolution, 2009). V primeru NLB d. d. je omenjen pribitek znašal 54,1 bt, kar kaže na to, da se je NLB d. d. zadolžila, ne samo primerno, ampak celo ugodneje od nekaterih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom.

V času določitve cene obveznic NLB d. d. (sredi julija 2009) je razkorak na sekundarnem trgu med indeksom iBoxx za obveznice, ki so garantirane s strani države, in povprečnim pribitkom državnih obveznic nad swapom z ročnostjo od 1 do 5 let znašal cca 47 bt (glej Prilogo 27). V primeru NLB d. d. je kreditni pribitek znašal 54,1 bt, kar je skladno oz., v primeru

upoštevanja pribitka brez premije za novo državno obveznico (34,1 bt), celo boljše od povprečnega kreditnega pribitka v času izdaje obveznic NLB d. d. Kot dodatni razlog, da se je NLB d. d. zadolžila po ustreznih pogojih, velja opozoriti, da so v proučevanje in izračun povprečnega kreditnega pribitka vključene predvsem izdaje obveznic z državnim poroštvom, ki imajo višjo bonitetno oceno od NLB d. d. (večina zahodnoevropskih držav, od koder je bilo številčno in zneskovno največ izdaj, je ocenjena z eno ali celo dvema višjima bonitetnima ocenama). V skladu z navedenim lahko zaključimo, da je NLB d. d. izdala obveznice po tržnih pogojih, ki so veljali v času izdaje.

Analiza izdaj obveznic primerljivih izdajateljev: NLB d. d. je obveznice izdala v času poletnih počitnic, zato je bilo na trgu v tistem obdobju zaslediti majhno število izdaj. V Prilogi 28 so prikazane najbolj aktualne izdaje obveznic z državnim poroštvom od januarja do konca julija 2009. Gre za banke iz Portugalske, Španije, Irske in Avstrije.

Najbližje po primerljivosti NLB d. d. je izdaja portugalske banke Banif (primerljiva država in banka). Slednja je konec aprila dosegla ceno ob izdaji MS+110 bt, kar je 86 bt ceneje kot je znašal pribitek nad mid swapom primerljive portugalske državne obveznice. Od konca aprila do sredine julija 2009 so se kreditni pribitki v povprečju sicer nekoliko znižali; iz Priloge 27 izhaja, da povprečno za cca 13 bt. V kolikor bi slednje upoštevali zaradi časovne razlike v izdaji obveznic Banif in NLB d. d., lahko ugotovimo, da sta banki realizirali približno enake kreditne pribitke (Banif: MS+73 bt, NLB d. d.: MS+66,6 bt).

Za primerjavo gre vzeti tudi izdaje španskih bank, npr. Caixa Catalonia, Bancaja, ki sta konec aprila dosegli kreditne pribitke v višini 90 bt in 88 bt oz., upoštevaje povprečni padec kreditnega pribitka na trgu od konca aprila do sredine julija 2009, 88 bt oz. 80 bt. Kljub upoštevanju časovne razlike v izdaji ter dve stopnji višji bonitetni oceni obveznic omenjenih španskih bank, je NLB d. d. v primerjavi z bankama dosegla nižji kreditni pribitek.

Po velikosti je primerljiva tudi banka Hypo Alpe-Adria International, ki je izdala obveznico dva dni pred NLB d. d. in dosegla ceno MS+60 bt, kar je 78 bt nad referenčno državno obveznico v času izdaje NLB d. d. NLB d. d. je v primerjavi s Hypo Alpe-Adria International realizirala nižji kreditni pribitek, in sicer kljub dejstvu, da je avstrijska banka imela bistveno boljše (dve stopnji višjo) bonitetno oceno.

Nekoliko višji donos so kljub krajši ročnosti in boljši bonitetni oceni dosegle irske banke, vendar je to posledica slabše gospodarske situacije na Irskem. Skladno s tem so izdaje irskih bank malenkostno manj primerljive z izdajo NLB d. d.

Izmed vseh izbranih bank v Prilogi 28 je zgolj avstrijska Erste dosegla kreditni pribitek, ki je ugodnejši od pribitka NLB d. d.

V kolikor analiziramo še druge primerljive bančne izdaje obveznic z državnim poroštvom, ki imajo višjo bonitetno oceno (v Prilogi 29 so bonitetne ocene obveznic izbranih bank od izdaje

NLB d. d. višje za dve oceni), lahko ugotovimo, da so prilagojeni kreditni pribitki, ki so jih dosegle izbrane banke v skladu s pribitkom, ki ga je kljub nižji bonitetni oceni dosegla NLB d. d. Nekoliko nižje kreditne pribitke sta dosegli nemški banki HSH Nordbank in IKB.

Poleg analize realizirane višine kreditnega pribitka obstajajo še drugi dejavniki, na podlagi katerih lahko sklepamo o ustreznosti realizirane višine pribitka, npr. ponudba in povpraševanje, distribucija obveznic, odziv medijev.

Obseg ponudbe in povpraševanja obveznic NLB d. d.: Argument, da je bil kreditni pribitek NLB d. d. ustrezen, je uspešnost izdaje obveznic. NLB d. d. je uspela zbrati okrog 2,3 milijarde evrov naročil, kar je več od zelenega/končnega zneska izdaje (1,5 milijarde evrov). Kreditni pribitek torej ni bil prenizek. Da pa je bil postavljen primerno, se vidi tudi iz obsega povpraševanja, ki je sicer močno presegel želeni/končni znesek, vendar je bil v primerjavi z drugimi izdajami obveznic na finančnih trgih relativno nizek. Kot primer navajam avstrijsko banko Hypo Alpe-Adria International, ki je izdala obveznico z državnim poroštvom v času tik pred izdajo NLB d. d. in pri kateri je presežno povpraševanje znašalo okrog 4 milijarde evrov (obseg povpraševanja: preko 5 milijard evrov, končni znesek: 1 milijarda evrov) (Hypo Alpe-Adria International GGB, 2009). Drugi primer je portugalska banka Banif, ki je konec aprila 2009 izdala obveznico v višini 0,5 milijarde evrov, pri čemer je celoten obseg povpraševanja znašal 1,3 milijarde evrov, in je torej 2 x presegel končni znesek izdaje (Banif GGB, 2009).

Distribucija obveznic NLB d. d. v Sloveniji: Primeren izbor donosa (in s tem kreditnega pribitka) je razviden iz distribucije obveznic NLB d. d. v Sloveniji, ki je dosegla 6 %, kar je manj od primerljive izdaje obveznic Republike Slovenije iz januarja 2009, ko je distribucija dosegla 19 %. Podobno je bilo v primeru preostalih dveh državnih obveznic iz leta 2009 (izdaja v marcu: 31 % distribucije v Sloveniji, izdaja v septembru: v Sloveniji prodano 14 % obveznic). Tudi Abanka Vipava d. d. kot druga slovenska banka, ki se je lotila izdaje obveznice z državnim poroštvom, je v primerjavi z NLB d. d. v Sloveniji prodala bistveno večji delež svoje izdaje (23 %). Del slovenskih investitorjev v obveznice NLB d. d. je na primarnem trgu kupoval izključno za svoje stranke in ne za svoje sklade upravljanja, kajti ocenili so, da jim obveznice NLB d. d. ne dajejo dovolj velikega kupona, zato niso šli v pozicije nakupa.

Zanimiva je tudi primerjava distribucije obveznic NLB d. d. z drugimi obveznicami z državnim poroštvom. Naj navedem le nekaj primerov bank iz različnih zahodnoevropskih držav in distribucijo njihovih obveznic v letu 2009. HSH Nordbank je 37 % januarske izdaje prodala na nemškem trgu, odstotek distribucije julijske izdaje Hypo Alpe-Adria International je na avstrijskem trgu znašal 34 %, portugalska banka Banco Espírito Santo je na Portugalskem prodala 18 % svoje januarske izdaje, španska Caixa Catalunya je v Španiji prodala 36 % svoje majske izdaje.

Iz primerjave distribucije obveznic na nacionalnih trgih v različnih zahodnoevropskih državah izhaja, da je Slovenija majhen trg, ki ne omogoča velike absorpcije. Poleg tega pa primerjava distribucije obveznic slovenskih izdajateljev kaže, da je bila ravno izdaja NLB d. d. v

Sloveniji najmanj zanimiva za investitorje, kar kaže na to, da se je NLB d. d. zadolžila primerno/ugodno.

Odziv javnosti: Tudi odziv javnosti na izdajo obveznic NLB d. d. je bil dober, kar dokazuje, da je bil realizirani donos in s tem tudi kreditni pribitek ustrezen. V slovenskih medijih ni bilo zaslediti nobene negativne novice glede realiziranega donosa. V finančni reviji Euroweek so zapisali, da je bil posel gladko izpeljan in da je premija 60-65 bt nad referenčno državno obveznico povsem ustrezna (Nova Ljubljanska banka GGB, 2009).

Na podlagi predstavljene analize lahko zaključimo in potrdimo hipotezo, da se je NLB d. d. pri izdaji obveznic z državnim poroštvo zadolževala po pogojih, ki so primerljivi z referenčnimi izdajami primerljivih izdajateljev. Pri tem pa velja poudariti, da je bila izdaja s cenovnega vidika izredno dobra, saj je NLB d. d. v realizirani višini kreditnega pribitka prekosila marsikatero banko, ki je precej večja in že dlje časa prisotna na trgu obveznic.

3.3.4 Analiza kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvo na sekundarnem trgu

3.3.4.1 Analiza sekundarnega trga obveznic NLB z državnim poroštvo v primerjavi s primerljivo državno obveznico

V spodnji tabeli je prikazan cenovni okvir izdaje obveznic NLB d. d. in primerljive izdaje obveznic Republike Slovenije, in sicer na datum določitve cene obveznic NLB d. d. na primarnem trgu ter trenutna raven (na dan 9. 4. 2010) na sekundarnem trgu.

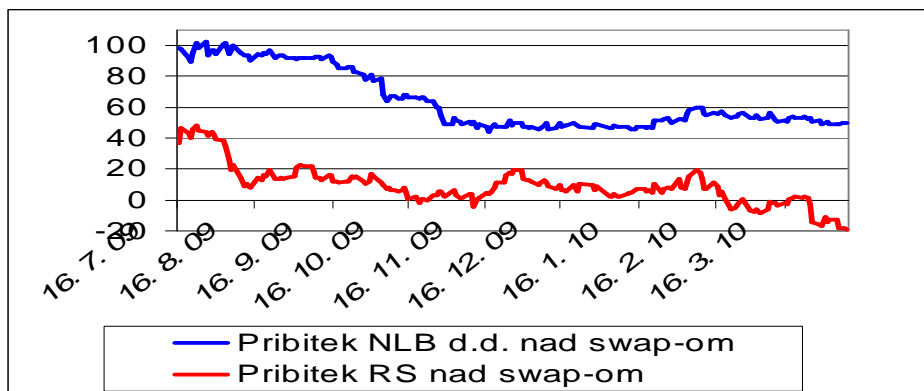
Tabela 19: Cenovni okvir izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvo v primerjavi s primerljivo izdajo obveznic Republike Slovenije

	NLB d. d.				RS (SLOREP4 ¼ 02/12)				
	Izdaja NLB (16. 7. 09)	Trenutno (9. 4. 10)	Razlika (v bt)	Razlika (v %)	Izdaja RS (9. 4. 10)	RS na dan določitve cene NLB (16. 7. 09)	Trenutno (9. 4. 10)	Razlika (v bt)	Razlika (v %)
Pribitek nad MS (v bt)	105,0	49,9	-55,1	-52,48	165,0	31,0	-19,0	-50,0	-161,29
Cena (v bt)	99,972	102,59	2,618	2,62	99,97	105	105,41	0,41	0,39
Donos (v %)	3,26	2,07	-119	-36,50	4,26	2,35	1,21	-114	-48,51
Kupon (v %)	3,25	/	/	/	4,25	/	/	/	/

Vir: Bloomberg, 2010.

V Slikah 4, 5 in 6 je prikazano gibanje pribitka nad swapom, cene in donosa obveznic NLB d. d. v primerjavi s primerljivo državno obveznico.

Slika 4: Gibanje pribitka nad swapom izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljive državne obveznice



Vir: Bloomberg, 2010.

V obdobju od 16. 7. 2009 (določitev cene izdaje) do začetka aprila 2010 se je pribitek obveznic NLB d. d. nad swapom gibal v razponu med 110 bt in 44 bt. Dne 9. 4. 2010 je znašal 49,9 bt nad swapom, kar je 55,1 bt (52,5 %) tesneje, kot je znašal pribitek ob izdaji. Za primerjavo se je pribitek primerljivih državnih obveznic gibal v razponu med -19,0 in 48,2 bt nad swapom. Dne 9. 4. 2010 je pribitek znašal -19,0 bt, kar je 50,0 bt (161,3 %) tesneje kot dne 16. 7. 2009 (datum določitve cene izdaje obveznice NLB d. d.).

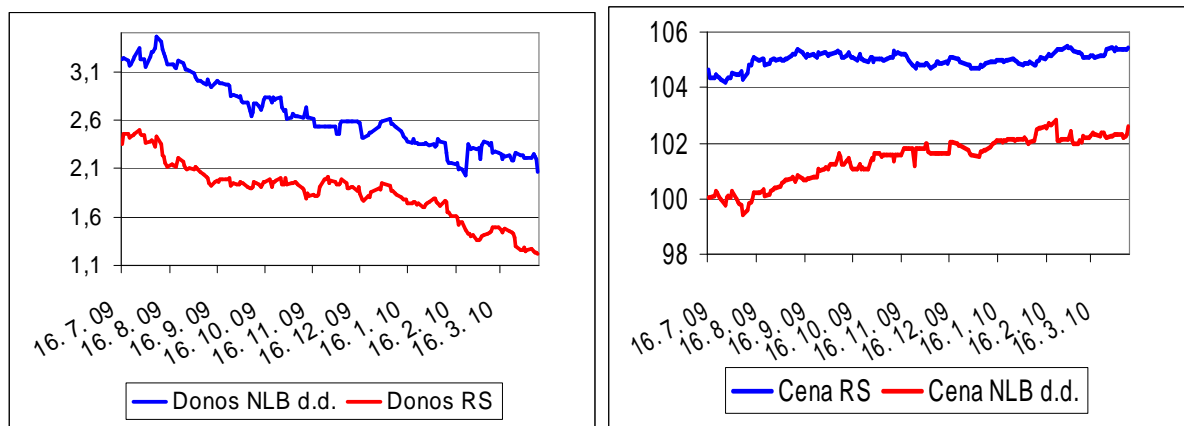
V obdobju od 5. 8. do 14. 8. 2009 se je občutno skrčil pribitek države - padel je iz 40 bt na takrat 1 bt nad swapom. To se je po vsej verjetnosti zgodilo zaradi novic, ki so spodbudile investitorje v beg v varnejše naložbe. Zaradi večjega povpraševanja po manj tveganih vrednostnih papirjih se je povišala cena, posledično zmanjšal donos in tudi razlika do swap krivulje. Takoj za tem padcem pribitka na 1 bt je pribitek spet skočil na 12 bt, kar je dokaz, da je pribitek preveč padel in je korekcija sledila na raven trenda. Če primerjamo gibanje pribitka obveznic NLB d. d. v tem obdobju, je pribitek ostal konstanten (95-97 bt).

Pribitek pri državi ohranja višjo volatilitnost zaradi večje likvidnosti. Gibanje (krčenje) pribitkov je pri obeh obveznicah skladno, nekoliko večji razkorak je zaslediti v mesecu avgustu in prvi polovici meseca septembra 2009 (cca 60 bt). V pričetku oktobra 2009 se je kreditni pribitek obveznic NLB d. d. skrčil in padel na nivo 55 bt, kar je dokaj primerljivo z izdajami obveznic z državnim poroštvom v drugih zahodnoevropskih državah, kjer kreditni pribitek v povprečju znaša 32 bt.

Do velikega skrčenja pribitka obveznic NLB d. d. nad swapom je prišlo v mesecu oktobru in novembru 2009, ko se je pribitek v dveh mesecih (1. 10.-1. 12.) znižal za 41,4 % (iz 81 bt na 47 bt nad swapom). Eden izmed verjetnih razlogov je povpraševanje po obveznici NLB d. d., ki bistveno presega ponudbo (kotacije so sicer zneskovno nizke), kar vpliva na nižanje pribitka nad swapom. Poleg tega investitorji obveznico NLB d. d. v primerjavi s primerljivo državno obveznico (visoko znižanje pribitka v poletnih mesecih) vidijo kot alternativo

naložbo, ki še vedno prinaša zanimiv donos. Od sredine februarja 2010 dalje je zaslediti trend naraščanja kreditnega pribitka.

Slika 5: Gibanje donosa in cene obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljivih državnih obveznic



Vir: Bloomberg, 2010.

Od izdaje obveznic NLB d. d. je donos padel za 119 bt (36,5 %) iz 3,26 % na 2,07 %. Primerljiva državna obveznica je bila februarja 2009 izdana z donosom 4,261 %, ki je sedaj pri 1,21 %, kar pomeni, da se je od 16. 7. 2009 donos zmanjšal za 114 bt (48,5 %). Iz navedenega izhaja, da je znižanje donosa NLB d. d. v relativnem pomenu sledilo znižanju donosa primerljive državne obveznice.

NLB d. d. je izdala obveznice po ceni 99,972. Takoj po izdaji se je mid cena dvignila nad par vrednost, vendar je v obdobju od 3. 8. 2009 do 13. 8. 2009 spet padla pod par. Od 13. 9. 2009 obveznice NLB d. d. kotirajo nad par. Dne 9. 4. 2010 se je z obveznicami NLB d. d. trgovalo po mid ceni 102,59. Za primerjavo so državne obveznice ves čas kotirale med 104 in 105,5. Dne 9. 4. 2010 je mid cena znašala natanko 105,41.

Z obveznicami NLB d. d. se trguje preko okenc, vendar so obveznice ne glede na višino izdaje zelo nelikvidne. V Prilogi 30 so prikazane kotacije iz Bloombergga glede ponudbe in povpraševanja po obveznicah NLB d. d. na izbrane dneve v septembru, oktobru in novembru 2009.

Na Bloombergu povečini kotirajo nakupno-prodajne cene in donose banke, ki so sodelovale v sindikatu, ki je organiziral izdajo. Izmed organizatorjev ni zaslediti le kotacij banke Lloyds. Poleg bank iz sindikata so kotacije na izbrane dneve posredovale še sledeče banke: Citigroup, Societe Generale, DZ Bank, Deutsche bank, Dexia Group, Morgan Stanley, UBS, Banca Akros in RBC.

Ponudba obveznic se je na izbrane dneve v povprečju dnevno gibala v višini 11,3 milijona evrov, medtem ko je na strani povpraševanja znašala v povprečju 17,4 milijona evrov. V izbranih dnevih je bila v povprečju vedno nekoliko večja ponudba na *bid* strani, kjer se po obveznici povprašuje. Še posebej velik razkorak med obsegom ponudbe in povpraševanja (pomanjkanje ponudbe) je zaslediti v kotacijah obveznic v mesecu oktobru in novembru 2009. Ne glede na navedeno pa kotacije iz Priloge 30 še ne pričajo o obsegu trgovanja na sekundarnem trgu. Slednji naj bi bil po ocenah določenih trgovcev z obveznicami zelo nizek in znašal le nekaj deset milijonov evrov.

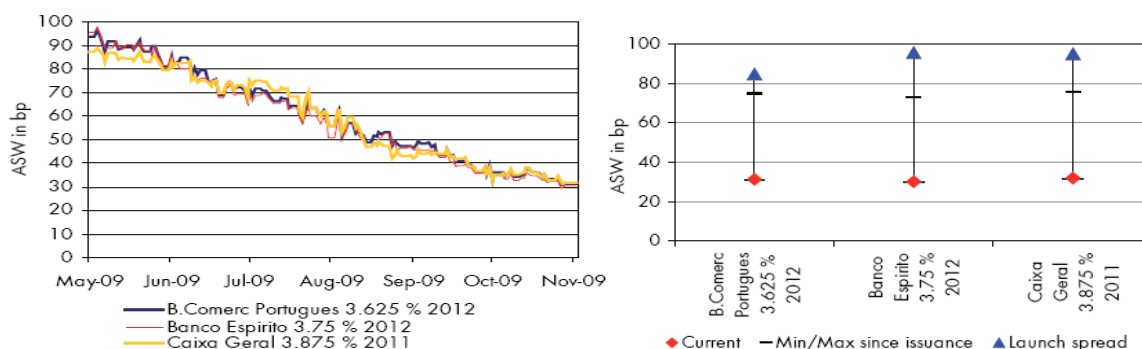
Razlika med prodajno-nakupnimi kotacijami donosov na presečne datume iz Priloge 30 znaša v povprečju 19,5 bt.

3.3.4.2 Analiza sekundarnega trga obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom v primerjavi z izdajami bančnih obveznic z državnim poroštvom v primerljivih državah

V nadaljevanju analiziram gibanje pribitkov nad swapom izdaj obveznic z državnim poroštvom največjih bank po posameznih primerljivih državah. Kot je že navedeno, so primerljive države za Slovenijo Portugalska, Irska, Španija, Avstrija in Nizozemska.

Z vidika primerjave gibanja donosa obveznic NLB d. d. na sekundarnem trgu je najbolj zanimiva analiza portugalskega trga obveznic, saj je Portugalska (in posledično izdaje obveznic portugalskih bank) ocenjena enako kot Slovenija.

Slika 6: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom portugalskih bank v letu 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, *Government Guaranteed Bank Bonds, 2009*, str. 7.

V zgornji sliki je prikazano gibanje pribitka nad swapom treh največjih portugalskih bank. Vse tri banke so obveznice z državnim poroštvom izdale v pričetku leta 2009, in sicer po pribitku med 80 bt in 100 bt nad swapom. V začetku novembra se je pribitek obveznic nad swapom na sekundarnem trgu gibal okrog 30 bt, kar je cca 20 bt nižje, kot je kotiral pribitek obveznic NLB d. d. Od sredine julija do začetka novembra se je povprečni pribitek nad swapom portugalskih obveznic znižal s cca 65 bt na 31 bt (za 34 bt) oz. za 52,3 %, kar je čisto

primerljivo z znižanjem pribitka obveznic NLB d. d., ki se je v istem obdobju znižal za 52,4 % (iz 105 bt na 50 bt oz. za 55 bt).

Izdaje obveznic irskih bank (glej Prilogo 31) so sicer bolj ocenjene kot NLB d. d. (ena bonitetna ocena), vendar pa je Irska beležila slabše gospodarske razmere, zato nivo trgovanja na sekundarnem trgu zaostaja v primerjavi z obveznicami NLB d. d. Irske obveznice treh največjih bank so bile izdane s pribitki med 50 bt in 80 bt nad swapom, vendar pa so se po izdaji pribitki razširili. V začetku novembra 2009 so se na sekundarnem trgu z irskimi obveznicami izvajale transakcije s pribitki med 80 in 100 bt nad swapom, kar je 30 bt do 50 bt višje od pribitka nad swapom obveznic NLB d. d.

Španija je država, kjer se je številčno največ bank odločilo za izdajo obveznic z državnim poroštvom (glej Prilogo 32). 3-letne obveznice v Španiji so ob izdaji dosegle pribitke v višini med 60 bt in 100 bt nad swapom (odvisno od datuma izdaje). Obveznice so v začetku novembra 2009 kotirale v povprečju med 20 bt in 30 bt nad swapom, kar je za 20 bt do 30 bt nižje, kot so kotirale obveznice NLB d. d. Španija je ocenjena za dve bonitetni oceni višje kot Slovenija, kar se odraža tudi na primarnem in sekundarnem trgu obveznic. Ne glede na absolutno višino povprečnega pribitka nad swapom španskih obveznic z državnim poroštvom, se je le-ta v obdobju od sredine julija do začetka novembra znižal s cca 50 bt na 30 bt oz. za 40 %, kar pa je relativno manj, kot je znašalo znižanje pribitka nad swapom v primeru obveznic NLB d. d.

V Avstriji so se izdaje obveznic z državnim poroštvom lotile vse pomembnejše banke (glej Prilogo 33). Banke, ki so izdale 3-letne obveznice, so ob izdaji dosegle pribitke v višini med 40 bt in 80 bt nad swapom (odvisno od datuma izdaje). V začetku novembra 2009 so omenjene obveznice kotirale med 0 bt in 10 bt nad swapom, kar je absolutno precej nižje, kot so kotirale obveznice NLB d. d. (50 bt nad swapom). Povprečni pribitek nad swapom avstrijskih bank se je od sredine julija do začetka novembra 2009 znižal za neverjetnih 75 % (z 32 bt na 8 bt), kar je bistveno boljše od znižanja pribitka obveznic NLB d. d. v istem obdobju. Boljše razmere tako na primarnem kot na sekundarnem trgu avstrijskih obveznic v primerjavi z obveznicami NLB d. d. gre pripisati razliki v bonitetni oceni Avstrije in Slovenije (Avstrija je ocenjena za dve bonitetni oceni višje kot Slovenija).

Triletne obveznice na Nizozemskem (glej Prilogo 34) so ob izdaji dosegle pribitke v višini med 50 bt in 75 bt nad swapom (odvisno od datuma izdaje). Obveznice so sredi novembra 2009 kotirale v povprečju med -3 bt in 3 bt nad swapom, kar je od 43 bt do 37 bt nižje, kot so kotirale obveznice NLB d. d. Povprečni pribitek nad swapom nizozemskih obveznic z državnim poroštvom se je v obdobju od sredine julija do sredine novembra relativno znižal s cca 20 bt na 1 bt oz. za 95 %, kar pa je bistveno več, kot je znašalo znižanje pribitka nad swapom v primeru obveznic NLB d. d. Nizozemska ima za dve oceni višjo bonitetno oceno kot Slovenija, kar je razvidno tudi iz razmer na primarnem in gibanja na sekundarnem trgu obveznic.

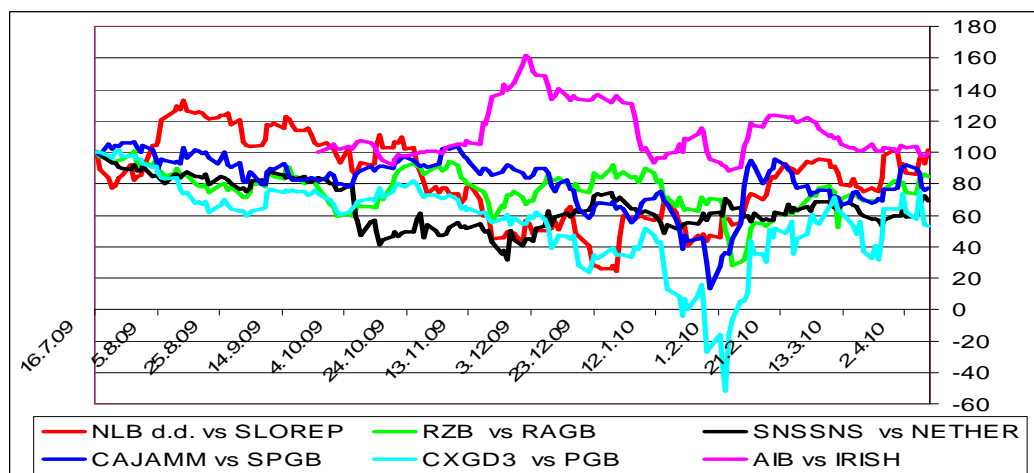
3.3.4.3 Analiza sekundarnega trga obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom v primerjavi s primerljivimi izdajami v letu 2009

V nadaljevanju analiziram gibanje pribitka bančnih obveznic z državnim poroštvom v vseh s Slovenijo primerljivih državah. V ta namen sem v vsaki primerljivi državi izbrala po eno obveznico, v spodnji sliki pa prikazujem gibanje njihovih pribitkov nad referenčnimi državnimi obveznicami (kreditni pribitek), pri čemer je 16. 7. 2009 vzeta kot bazni dan (izjema je pri irski obveznici, kjer je bazni dan 25. 9. 2009). Za primerjavo gibanja donosa obveznic NLB d. d. z drugimi obveznicami z državnim poroštvom na sekundarnem trgu sem izbrala obveznice sledečih bank:

- Caixa Geral Depositos (CXGD3) /Portugalska/: izdaja decembra 2008;
- Allied Irish Bank (AIB) /Irska/: izdaja oktobra 2009;
- Caja Madrid (CAJAMM) /Španija/: izdaja februarja 2009;
- Raiffeisen Zentralbank Österreich AG (RZB) /Avstrija/: izdaja marca 2009;
- SNS Bank (SNSSNS) /Nizozemska/: izdaja januarja 2009.

Vse omenjene obveznice imajo ob izdaji ročnost 3 leta, z izjemo irske obveznice, kjer gre za 1-letno ročnost, saj v omenjeni državi do začetka decembra 2009 ni bilo nobene izdaje obveznic z državnim poroštvom z daljšo ročnostjo.

Slika 7: Indeks gibanja kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in primerljivih izdajateljjev obveznic z državnim poroštvom



Legenda: leva slika: 16. 7. 2009: indeks = 100; desna slika: 12. 8. 2009: indeks = 100.

Vir: Bloomberg, 2010.

V kolikor bi analizirali gibanje kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. v primerjavi z obveznicami izbranih bank od sredine julija dalje (datuma izdaje NLB d. d.) do konca oktobra 2009, lahko sklepamo, da so obveznice NLB d. d. beležile najslabše gibanje. Iz Slike 7 sicer izhaja, da razlika v primerjavi s Caja Madrid in AIB ni tako velika.

Precej drugačno sliko dobimo, če pogledamo gibanje kreditnega pribitka obveznic NLB d. d. od novembra 2009 dalje, kjer lahko vidimo, da je bilo gibanje z vidika NLB d. d. ugodno. Pribitek nad primerljivo državno obveznico je bil v obdobju od novembra do začetka februarja 2010 namreč bolj ali manj v skladu z gibanjem Caixa Geral in SNS ter boljši od RZB, AIB in Caja Madrid. V začetku aprila 2010 je bilo gibanje kreditnega pribitka obveznice NLB d. d. na nivoju iz konca oktobra 2009 in v primerjavi z ostalimi obveznicami boljše od AIB ter nekoliko slabše od Caja Madrid, Caixa Geral, RZB in SNS.

Glede na navedeno lahko ugotovimo, da je sekundarni trg obveznic NLB d. d. zadovoljiv (v mesecu novembru in decembru 2009 celo nadpovprečen) in primerljiv z gibanjem pribitkov izbranih obveznic v primerljivih državah. Dodatno gre opozoriti, da se NLB d. d. srečuje s številnimi omejitvami/specifikami, ki se nanašajo na izdajatelja, njegove obveznice ter na okolje, kjer izdajatelj deluje, in te je potrebno upoštevati pri analizi gibanja pribitka na sekundarnem trgu obveznic. Upoštevajoč še te omejitve/specifike, ki so navedene v nadaljevanju, lahko brez zadržkov zaključimo, da je sekundarni trg obveznic NLB d. d. izredno dober.

Majhnost in slaba likvidnost slovenskega trga: V Sloveniji je absolutni pribitek nad državno obveznico nekoliko višji kot v drugih zahodnoevropskih državah z izjemo Irske. Razlog je tudi v tem, da sta v Sloveniji obveznico z državnim poroštvom izdali le NLB d. d. in Abanka Vipava d. d., v drugih državah je ponudba tovrstnih instrumentov bistveno večja. Poleg tega sta obe izdaji slovenskih bank zelo slabo likvidni.

Zniževanje pribitka obveznice NLB d. d. v primerjavi z zgoraj omenjenimi obveznicami zaostaja, kajti Slovenija je prav zadnja izmed primerljivih držav izdala obveznico z državnim poroštvom, zato obveznica NLB d. d. beleži slabše gibanje.

Vse redkejša izdaja obveznic z državnim poroštvom: Večina držav (z izjemo Španije) je že objavila informacijo, da se ne bodo več posluževale izdaj obveznic z državnim poroštvom, zato so se pribitki takih obveznic lokalnih bank skrčili. V Sloveniji obstaja možnost pridobitve poroštva za obveznosti iz naslova zadolžitve kreditnih institucij (bank) do skupne višine 12 milijard evrov glavnice do 31. 12. 2010 (Ukrepi, namenjeni finančnemu sektorju, 2010), zato trg pričakuje nove izdaje z državnim poroštvom iz Slovenije.

Večja likvidnost državnih obveznic v primerjavi z obveznicami NLB d. d.: Republika Slovenija ima vzpostavljeno daljšo krivuljo donosnosti (3-letna, 5-letna, 10-letna, 15-letna obveznica), preko katere imajo investitorji več naložbenih alternativ za isto ime (tveganje). Odziv cene na spremembo obrestne mere je pri obveznicah z dolgimi ročnostmi večji kot pri kratkoročnih obveznicah.

Država ima vzpostavljen sistem MTS: Republika Slovenija ima vzpostavljen sistem MTS, kjer so izbrani trgovci zadolženi za ustvarjanje/ohranjanje likvidnosti. Pribitek obveznice Republike Slovenije nam swapom se je med poletjem 2009 izredno znižal (v nekaj tednih

padeč s 40 bt na 10 bt nad swapom), k čemur je vsekakor pripomoglo večje trgovanje z obveznicami zaradi prihoda petih novih trgovcev zgodaj poleti. Novi trgovci so bili bolj zainteresirani za nakupe državnih obveznic kot obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom. Zgolj informativno je v Prilogi 35 prikazan indeks gibanja donosa nad mid swapom izbranih državnih obveznic.

NLB ni redna izdajateljica obveznic na finančnih trgih: Ker NLB d. d. šele vstopa na tuje finančne trge, je v očeh investitorjev v primerjavi z drugimi investitorji (npr. RZB, Caja Madrid) bistveno manj prepoznavna. Zaradi navedenega bo morala NLB d. d. v prihodnosti (predvsem pred javnimi izdajami obveznic) veliko energije usmeriti v predstavitev banke potencialnim investitorjem na finančnih trgih.

Dodatna težava NLB d. d. je v pomanjkanju krivulje donosnosti, ki bi omogočila investicijske premike investitorjev po različnih ročnostih na krivulji, na kateri bi bili izpostavljeni istemu kreditnemu tveganju.

Trgovanje z obveznicami NLB d. d. na sekundarnem trgu je v primerjavi z drugimi izdajami obveznic z državnim poroštvom izredno nelikvidno: Razlog za nelikvidnost je predvsem v tem, da so investitorji obveznic NLB d. d. le-te kupili z namenom njihovega držanja do dospelosti in izvajanja operacij denarnega trga z ECB (repo posli). Gre pretežno za investitorje, ki so zadovoljni z donosom obveznic in nimajo namena prodajati obveznic pred dospetjem, kar močno znižuje potencial za krčenje kreditnega pribitka. Signal za relativno nizko trgovanje je razviden iz Priloge 36, ki kaže na dnevno odstotkovno spremembo pribitka nad mid swapom (mera volatilnosti). Iz priloge izhaja, da ima obveznica NLB d. d. v primerjavi s primerljivimi izdajami bistveno nižjo volatilnost.

SKLEP

V magistrskem delu sem se ukvarjala s preučevanjem evroobveznic, postopkom njihove izdaje in dejavnikov, ki vplivajo na višino ter gibanje kreditnih pribitkov nedržavnih oz. podjetniških evroobveznic. Ugotovila sem, da so evroobveznice izredno pomemben instrument za pridobivanje virov financiranja držav, nadsacionalnih institucij, finančnih institucij, bank in večjih podjetij. Gre za enega od redkih instrumentov, ki deluje tudi v času finančne krize²⁵ in omogoča dostop do dolgoročne likvidnosti na finančnih trgih.

V splošnem je evroobveznice možno izdati kot samostojno izdajo ali preko programa MTN. Ne glede na obliko je pri obeh načinih možna tako javna izdaja, kjer se evroobveznice ponudi širokemu krogu investitorjev, kot zasebna izdaja, kjer evroobveznice odkupi omejeno število institucionalnih investitorjev. Postopek izdaje in pogodbeni dokumentacija sta standardizirana, s čimer se je zagotovila prepoznavnost in uporabnost instrumenta na finančnih trgih. Izdajatelj in njegova transakcija se investitorjem predstavita na srečanju z

²⁵ Mišljena je predvsem aktualna finančna kriza, ki ima svoje začetke v letu 2007 v ZDA.

investitorji oz. na bilateralnih sestankih, analitiki pa imajo pred nakupom evroobveznic možnost vpogleda v marketinški material (prospekt, prezentacija, neodvisne analize o izdajatelju). Za katero obliko se bo posamezni izdajatelj odločil, je odvisno od več dejavnikov. Najpomembnejša sta obseg potrebnih virov financiranja na letni osnovi in predvidena pogostost izdaj na trgu. V zvezi s tem tuje banke priporočajo, da se je z vidika racionalnosti, tako s cenovnega vidika kot z vidika obsega dela, smiselno samostojnih izdaj lotevati v primeru pridobivanja virov z nizkimi zneski (do 1 milijarde evrov letno) in ko se odločamo za izdajo zgolj 1-2 krat letno. V drugačnih primerih je smiselno postaviti program MTN. Pri tem glavno prednost programa MTN predstavlja možnost hitre izdaje obveznic v trenutku ugodnih razmer na trgu, saj ima izdajatelj postavljeno pogodbeno dokumentacijo.

Kreditni pribitek, ki je razlika v donosu tvegane (nedržavne) in netvegane (državne) obveznice, ki sta prilagojeni v kuponu in ročnosti, je bil v ospredju proučevanja magistrskega dela. Ukvarjala sem se z analizo dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek na primarnem in sekundarnem trgu. Ugotovila sem, da se avtorji ukvarjajo predvsem s preučevanjem dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnih pribitkov na sekundarnem trgu. Za primarni trg obstaja po moji informaciji zgolj ena študija (študija Gabbi in Sironi iz leta 2002), ki ugotavlja, da je bonitetna ocena izdaje najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na višino kreditnega pribitka.

Omenjeno ugotovitev študije Gabbi in Sironi sem poskušala preveriti tudi sama v lastni empirični analizi, ki je temeljila na 1.079 podjetniških obveznicah, izdanih v obdobju od začetka leta 2004 do konca leta 2008. Z regresijsko analizo sem testirala odvisnost bonitetne ocene izdaje, zneska izdaje, kupona, ročnosti, regije izdajatelja, vrste obveznic, kategorije oz. dejavnosti izdajatelja in števila organizatorjev izdaje od odvisne spremenljivke kreditnega pribitka. Ugotovila sem, da obstaja negativna povezanost med bonitetno oceno in kreditnim pribitkom, pri čemer so bile vse nepravne spremenljivke za bonitetno oceno z izjemo ene statistično značilne, dve pa sta le malenkostno kršili statistično značilnost. Znesek izdaje (pozitivni predznak) in ročnost (negativni predznak) sta statistično značilni spremenljivki, vendar pa se njuna predznaka ne ujemata z rezultati študije Gabbi in Sironi. Razlago za nepričakovan pozitiven predznak pri znesku izdaje je moč najti v rezultatih empiričnih raziskav, ki preučujejo sekundarni trg obveznic. Slednje so pokazale, da je vpliv zneska izdaje na donos podjetniških obveznic nedorečen; obstaja tako pozitiven kot negativen vpliv. Možne razlage za negativen vpliv ročnosti na kreditni pribitek nisem uspela najti niti v teoriji niti v praksi. Kupon (pozitivni predznak) in kategorija oz. dejavnost izdajatelja (negativni predznak) sta statistično značilni spremenljivki, medtem ko pri regiji, številu organizatorjev in vrsti izdaje ni bila potrjena statistična značilnost. Nadalje sem poskušala ugotoviti, kateri dejavnik najbolje pojasnjuje kreditni pribitek. V nasprotju s pričakovanji gre za spremenljivko kupon (determinacijski koeficient 0,768), šele na drugem mestu pa je pristala bonitetna ocena izdaje (determinacijski koeficient 0,544). Glede na to, da je bilo leto 2008 dokaj neobičajno leto v finančnem svetu, sem naredila še regresijsko analizo za podobdobje med letoma 2004 in 2007. Rezultati so bili z vidika pojasnitvenosti kreditnega pribitka z bonitetno oceno bistveno drugačni. Determinacijski koeficient se je namreč zvišal na 0,798 in je zgolj malenkostno

zaostajal za kuponom (0,859). S Chowovim testom sem poskušala preveriti, če se regresijska modela v podobdobjih (2004–2007, 2008) razlikujeta. Ugotovila sem, da se, vendar pa Chowov test sam po sebi še ne pove, v katerem parametru oz. spremenljivki je prišlo do spremembe, zato ne morem trditi, da je za spremembo kriva bonitetna ocena. Ne glede na navedeno pa primerjava determinacijskih koeficientov med celotnim obdobjem 2004–2008 in podobdobjem 2004–2007 nakazuje, da je lahko prav bonitetna ocena tista, ki je najbolj vplivala na spremembo regresijskega modela v obravnavanih obdobjih. V skladu z navedenim moram zavrniti prvo zastavljeno hipotezo, da je bonitetna ocena najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na kreditni pribitek izdaje evroobveznic na primarnem trgu. Na podlagi rezultatov moje analize je najpomembnejši dejavnik kupon, tesno pa mu sledi bonitetna ocena.

Analize dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka na sekundarnem trgu, sem se lotila s preučevanjem številnih študij, ki obravnavajo omenjeno tematiko. Pri pregledu študij, ki se ukvarjajo z vplivom tveganja neplačila na kreditni pribitek, sem ugotovila, da tveganje neplačila pojasnjuje zgolj manjši del gibanja kreditnega pribitka obveznic na sekundarnem trgu. Na podlagi študij, ki sem jih omenila v magistrskem delu, lahko ugotovimo, da pri obveznicah s 7-letno ročnostjo tveganje neplačila v povprečju pojasnjuje med 0,5 % in 4,5 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno AAA, med 2,3 % in 6,7 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno AA, med 4,2 % in 16,3 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno A ter med 14,7 % in 25,2 % kreditnega pribitka obveznic z bonitetno oceno BBB. Najslabšo pojasnjenost je torej zaslediti pri obveznicah z visokimi bonitetnimi ocenami, najboljšo pa pri obveznicah z nizkimi bonitetnimi ocenami. Na podlagi analize empiričnih študij sem potrdila drugo zastavljeno hipotezo v magistrskem delu, da je tveganje neplačila zgolj eden izmed manj pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na višino in gibanje kreditnega pribitka evroobveznic na sekundarnem trgu. Za razrešitev »uganke o kreditnem pribitku« sem se ukvarjala s preučevanjem drugih dejavnikov, ki vplivajo na kreditni pribitek, predvsem likvidnostnim tveganjem, davki, časovno strukturo netvegane obrestne mere, sistemskim tveganjem in specifičnimi dejavniki, ki se nanašajo na izdajatelja in njegove obveznice. Ugotovila sem, da so avtorji v odvisnosti od različnih podatkov preučevanja (vpliv različnih tveganj) prišli do različnih zaključkov in da je izredno težko podati neke zaključke, ki bi veljali v splošnem. Ne glede na navedeno pa bi še posebej izpostavila velik vpliv systemskega in individualnega tveganja pri pojasnjevanju višine in gibanja kreditnega pribitka.

Pri določanju višine kreditnega pribitka obveznic prihaja do razkoraka med teoretičnimi spoznanji in prakso. Teorija kreditni pribitek obveznic razgradi na več dejavnikov tveganja in pripadajočih premij, medtem pa se v praksi kreditni pribitek določi v odvisnosti od višine kreditnih pribitkov oz. pribitkov nad mid swapom preteklih izdaj obveznic izdajatelja na primarnem trgu ter gibanja le-teh na sekundarnem trgu in gibanja kreditnih pribitkov oz. pribitkov nad mid swapom obveznic primerljivih izdajateljev, tj. izdajateljev s primerljivo bonitetno oceno in drugimi lastnostmi obveznic tako na primarnem kot na sekundarnem trgu.

Praktični del magistrskega dela je bil namenjen analizi izdaj evroobveznic NLB d. d., od tega so bile tri izdane kot zasebni plasma, ena pa v obliki javne izdaje. Analiza je vključevala pregled izdanih obveznic, njihovih osnovnih pogojev in postopek izdaje ter prodaje obveznic. Posebno pozornost sem namenila analizi kreditnega pribitka obveznic na primarnem in sekundarnem trgu. V zvezi s tem sem preučevala hipotezo, če je NLB d. d. pri svojih izdajah obveznic dosegla kreditne pribitke ob izdaji, ki so primerljivi referenčnim izdajam primerljivih izdajateljev.

Pri treh zasebnih izdajah obveznic, ki so bile izdane v letih 2004 in 2005, sem kot primerljive izdajatelje NLB d. d. izbrala banke, ki so se v omenjenih letih ukvarjale s podrejenimi izdajami obveznic na finančnih trgih, njihove izdaje pa so dosegle podobne bonitetne ocene kot izdaje obveznic NLB d. d. (gre predvsem za grške, portugalske, ciprske, islandske in španske banke). Pri vseh treh izdajah sem potrdila zastavljeno hipotezo, da se je NLB d. d. zadolžila primerno, in sicer ne glede na to, da je NLB d. d. v primerjavi s primerljivimi izdajami plačala nekoliko višji pribitek ob izdaji. Razlog je v tem, da je šlo v primeru NLB d. d. za zasebne izdaje, kjer se je NLB d. d. odločila, da bo mandat za organizacijo obveznic ponudila bankam, ki so ji bile pripravljene oddati zavezujočo ponudbo že v času podpisa mandatnega pisma (s tem si je banka že v začetni fazi zadolževanja zagotovila uspešnost izvedbe transakcije - pridobitev virov financiranja v dogovorjenem znesku in času). Slednje na trgu obveznic ni tipično in je povezano s plačilom dodatne premije. Upošteva se omenjeno premijo, ki je znašala v času izdaje obveznic NLB d. d. v povprečju med 35 bt in 40 bt, so bile obveznice izdane po pribitkih, ki so jih dosegli primerljivi izdajatelji.

Poleg treh zasebnih izdaj obveznic se je NLB d. d. v letu 2009 lotila tudi javne izdaje obveznic z državnim poroštvom. NLB d. d. je pri omenjeni izdaji dosegla kreditni pribitek v višini 0,541%, kar pomeni, da je bil donos obveznic NLB d. d. za 54,1 bt višji od donosa primerljivih obveznic Republike Slovenije, ki so prilagojene v ročnosti. V magistrskem delu sem preverjala, če je bila realizirana višina kreditnega pribitka primerljiva z referenčnimi izdajami obveznic primerljivih izdajateljev, tj. v ožjem smislu z bančnimi obveznicami iz Portugalske, Irske, Španije, Avstrije in Nizozemske, v širšem smislu pa z vsemi bančnimi obveznicami z državnim poroštvom. Ugotovila sem, da so pribitki na primarnem trgu za nedržavno izdajo pri izdajah obveznic z državnim poroštvom znašali v povprečju med 40 bt in 60 bt nad referenčno državno obveznico. Povprečni kreditni pribitek na sekundarnem trgu pri obveznicah z državnim poroštvom je v času izdaje NLB d. d. znašal 47 bt, kar je povsem primerljivo s pribitkom, ki ga je dosegla NLB d. d. (54,1 bt), še posebej v primeru, če odštejemo premijo za novo izdajo, ki ni značilna za sekundarni trg obveznic (34,1 bt). Poleg analize povprečnega kreditnega pribitka v času izdaje obveznic NLB d. d. sem se lotila tudi analize izbranih obveznic primerljivih izdajateljev. Ugotovila sem, da so med izbranimi obveznicami iz ožje primerljive skupine prav vse, z izjemo ene (Erste Bank), realizirale višje kreditne pribitke kot NLB d. d. kljub temu, da sem kreditne pribitke obveznic časovno prilagodila na dan izdaje NLB d. d. v odvisnosti od gibanja povprečnega kreditnega pribitka. Izmed obveznic v širši primerljivi skupini so tesnejše kreditne pribitke realizirale predvsem nemške banke. V skladu z navedenim sem potrdila zastavljeno hipotezo, da je NLB d. d.

izdala obveznice z državnim poroštvom po pogojih, ki so primerljivi (v veliko primerih celo boljši) z referenčnimi izdajami primerljivih izdajateljev.

Poleg analize primarnega trga sem se lotila tudi analize sekundarnega trga obveznic NLB d. d. Pri zasebnih izdajah obveznic ne obstajajo podatki o gibanju pribitka nad swapom, zato se analize sekundarnega trga ne da narediti. Obsežno analizo pa mi je uspelo narediti pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom. Sprva sem analizirala sekundarni trg obveznic NLB d. d. v primerljivi s referenčno državno obveznico. Primerjava kaže, da je gibanje (krčenje) pribitka nad swapom pri obeh obveznicah dokaj skladno. Nekoliko večji razkorak je bilo mogoče zaslediti v mesecu avgustu in prvi polovici meseca septembra 2009 (cca 60 bt). Do velikega skrčenja pribitka obveznic NLB d. d. nad swapom je prišlo v mesecu oktobru in novembru 2009, ko se je pribitek v dobrem mesecu dni (29. 9.-10. 11.) znižal za 39,2 % (iz 79 bt na 48 bt nad swapom). Eden izmed verjetnih razlogov je povpraševanje po obveznici NLB d. d., ki bistveno presega ponudbo. Poleg tega investitorji obveznico NLB d. d. v primerjavi z referenčno državno obveznico vidijo kot alternativo naložbo, ki še vedno prinaša zanimiv donos. V sredini decembra 2009 je kreditni pribitek znašal 46,3 bt, kar je dokaj primerljivo z izdajami obveznic z državnim poroštvom v drugih zahodnoevropskih državah, kjer je kreditni pribitek v istem obdobju v povprečju znašal 30 bt. Od sredine februarja do pričetka aprila 2010 dalje je zaslediti trend naraščanja kreditnega pribitka. Pribitek pri državi ohranja višjo volatilnost zaradi večje likvidnosti.

Nadalje sem analizirala sekundarni trg obveznic NLB d. d. v primerjavi z izdajami bančnih obveznic v primerljivih državah. NLB d. d. je vse od izdaje dalje v absolutnem znesku dosegala višje pribitke nad swapom, kot so jih beležile banke iz drugih zahodnoevropskih držav, predvsem Portugalske, Španije, Avstrije in Nizozemske. Izmed zahodnoevropskih držav odstopa zgolj Irska, katere bančne izdaje obveznic z državnim poroštvom kotirajo, tako absolutno kot relativno, slabše v primerjavi z obveznicami NLB d. d. kljub dejstvu, da je Irska boljše ocenjena kot Slovenija ter da gre za obveznice s krajšimi ročnostmi. Razlog je v gospodarskih težavah v tej državi. V kolikor pa analiziramo relativno gibanje pribitkov obveznic nad swapom od sredine julija (datuma izdaje obveznic NLB d. d.) do začetka novembra 2009, lahko ugotovimo, da so se obveznice NLB d. d. gibale skladno s portugalskimi obveznicami, bolje od španskih obveznic ter nekoliko slabše od avstrijskih obveznic.

Zadnja analiza sekundarnega trga obveznic NLB d. d. je temeljila na primerjavi izbranih obveznic z državnim poroštvom iz omenjenih primerljivih držav (RZB, Caja Madrid, SNS Bank, Caixa Geral, AIB). Analiza kaže, da je NLB d. d. po začetni prilagoditvi in širjenju pribitka v avgustu in septembru v novembru 2009 uspela drastično znižati pribitek. Znižanje pribitka je bilo od datuma izdaje NLB d. d. do pričetka decembra 2009 v relativnem smislu največje med vsemi izbranimi bankami. V začetku aprila 2010 je bilo gibanje kreditnega pribitka obveznice NLB d. d. na nivoju iz konca oktobra 2009 in v primerjavi z ostalimi obveznicami bolje od AIB ter nekoliko slabše od Caja Madrid, Caixa Geral, RZB in SNS.

LITERATURA IN VIRI

1. Amato, J.D., & Remolona, E.M. (2003, december). The Credit Spread Puzzle. *BIS Quarterly Review*. Najdeno 2. decembra 2009 na spletnem naslovu http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0312e.pdf
2. Andersen, T.J. (1990). Euromarket Instruments - A Guide to the World's Largest Debt Market. *Eurosecurities* (str. 92-122). New York: New York Institute of Finance.
3. Anson, M.J.P, Fabozzi, F.J, Choudhry, M., & Chen R.R. (2004). *Credit Derivatives: Instruments, Applications and Pricing*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
4. Avmedoska, A. (2005). *Uporaba instrumentov kreditnega tveganja pri bančnih naložbah*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
5. Avramov, D., Jostova, G., & Philipov, A. (2007). Understanding Changes in Corporate Credit Spreads. *Financial Analysts Journal*, 63, (2), 90-105.
6. *Banif GGB* (2009, 1. maj). Najdeno 3. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.euroweek.com/Article/2192197/Banif.html>
7. Barclays Bank (2004). *Hybrid Capital Instrument for Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana* (interno gradivo). London: Barclays Bank.
8. Barclays Bank (2009). *Market and Pricing Update for NLB* (interno gradivo). London: Barclays Bank.
9. Barclays Bank (2008). *Update on Barclays Capital and the Financial Markets* (interno gradivo). London: Barclays Bank.
10. BNP Paribas (2006). *EMTN Programme Considerations* (interno gradivo). Pariz: BNP Paribas.
11. Bond Market's Aristocracy Resists GGB Revolution (2009, 1. junij). Najdeno 3. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.euroweek.com/Article/2214305/Bond-markets-aristocracy-resists-GGB-revolution.html>
12. Boss, M., & Scheicher, M. (2002). The Determinants of Credit Spread Changes in the Euro Area. *BIS Papers*, (12), 181-199. Najdeno 10. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.biz.org/publ/bppdf/bispap12j.pdf>
13. Brown, A., & Zarnic, Z. (2003). Explaining the Increased German Credit Spread: The Role of Supply Factors. (*Working Paper No. 412, 27. str.*). Kiel: Kiel Institute for World Economics.
14. Cadwalader, Wickersham, & Taft LLP (2006). Introduction of the New Global Note Format for International Bonds. *Clients & Friends Memo*. Najdeno 1. novembra 2009 na spletnem naslovu http://www.cadwalader.com/assets/client_friend/022306NewGlobalNote.pdf
15. Castagnetti, C., & Rossi, E. (2006). *Euro Corporate Bond Risk Factors*. Pavia: University of Pavia. Najdeno 16. marca 2009 na spletnem naslovu <http://www.cide.info/conf/papers/C13.pdf>
16. Chow Test. Najdeno 3. oktobra 2009 na spletnem naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Chow_test

17. Christensen, J. (2008). The Corporate Bond Credit Spread Puzzle. *FRBSF Economic Letter*. Najdeno 10. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2008/el2008-10.html>
18. Citigroup (2004). *Structural Review & Market Recommendations to Raise Supplementary Capital* (interno gradivo). New York: Citigroup.
19. Credit Lyonnais (2004). *Reply to NLB's RFP Subordinated Debt* (interno gradivo). Pariz: Credit Lyonnais.
20. *Credit Spread (Bond)*. Najdeno 29. junija 2009 na spletnem naslovu [http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_spread_\(bond\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Credit_spread_(bond))
21. Delianedis, G., & Geske, R. (2001). *The Components of Corporate Credit Spreads*. Los Angeles: University of California, Anderson Graduate School of Management. Najdeno 15. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://repositories.cdlib.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=anderson/fin>
22. Deutsche Bank (2005). *Nova Ljubljanska Banka - Deutsche Bank Proposal for Tier 1 Capital* (interno gradivo). Frankfurt am Main: Deutsche Bank.
23. Direktiva Sveta 2004/109/ES o preglednosti. *Uradni list EU št. L390/38* (2004, 31. december).
24. Direktiva Sveta 2003/71/ES o prospektu. *Uradni list EU št. L345/64* (2003, 31. december).
25. Direktiva Sveta 2003/6/ES o zlorabi trga. *Uradni list EU št. L96/16* (2006, 12. april).
26. Doran, M., Howe, R., & Pogrel, R. (2005). Debt Capital Markets. *Practical Law Company*, 4 (9), 21-29.
27. Driessen, J. (2002). *Is Default Event Risk Priced in Corporate Bonds?* Amsterdam: University of Amsterdam. Najdeno 1. decembra 2009 na spletnem naslovu http://www.math.ku.dk/~michael/thiele2/corpbond_jdriessen.pdf
28. Driessen, J., & Jong, F. (2005). *Liquidity Risk Premia in Corporate Bond Markets*. Amsterdam: University of Amsterdam. 26. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://w4.stern.nyu.edu/salomon/docs/Credit2006/SSRN-id686681.pdf>
29. Elton, E.J., Gruber, M.J., Agrawal, D., & Mann, C. (1999). Explaining the Rate Spread on Corporate Bonds. *The Journal of Finance*, LVI (1), 1-60.
30. Eng, M.V., Lees, F.A., & Mauer, L.J. (1998). Global Finance (2nd ed.). *International Bond Market* (str. 170-208). B.k.: Addison-Westley Educational Publishers, Inc.
31. Euromoney Institutional Investor (2007). *International Capital Markets* (2nd ed.). London: Euromoney Books.
32. Fabozzi, F.J. (2004). Fixed Income Analysis for the Chartered Financial Analyst Program. *Risks Associated with Investing in Bonds* (str. 33-63, str. 125). New Hope: Frank J. Fabozzi Associates.
33. Fisher, F.G. (1979). The Eurodollar Bond Market. *Preparing for a Bond Offering, The Bond Offering, Syndication and Legal Issues* (str. 47-124). London: Euromoney Publications Limited.
34. Frino, A., Lepone, A., & Wong, B. (2007, julij). *Determinants of Credit Spread Changes - Evidence From the Australian Bond Market*. Sydney: University of Sydney. Najdeno 13.

- novembra 2009 na spletnem naslovu
<http://www.sirca.org.au/research/centres/papers/2007/2007-Paper2.pdf>
35. Gabbi, G., & Sironi, A. (2002). Which Factors Affect Corporate Bonds Pricing? Empirical Evidence from Eurobonds Primary Market Spreads. *Newfin Working Paper* (46 str.). Milan: University of Bocconi.
 36. Gatfaoui, H. (2003). How Does Systematic Risk Impact US Credit Spreads? Paris: University Paris I – Pantheon-Sorbonne. Najdeno 10. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://129.3.20.41/eps/ri/papers/0308/0308002.pdf>
 37. Gemmill, G., & Keswani, A. (2008). *Idiosyncratic Downside Risk and the Credit Spread Puzzle*. Coventry: University of Warwick, Warwick Business School; London: City University London, Cass Business School. Najdeno 28. decembra 2009 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1099330
 38. *GDP per capita in PPS*. Najdeno 12. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsieb010>
 39. He, J., Hu, W., & Lang L.H.P. (2000). *Credit Spread Curves and Credit Ratings*. Chinese University of Hong Kong. Najdeno 1. decembra 2009 na spletnem naslovu http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=224393
 40. Hrovat, M. (2003). *Primerjava trgov državnih obveznic v Sloveniji, Avstriji in na Madžarskem*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 41. HSBC (2009). *Proposal for the Arrangement of a Government Guaranteed Benchmark Bond Issue for NLB d. d.* (interno gradivo). London: HSBC.
 42. Hull, J., Predescu, M., & White, A. (2005). Bond Prices, Default Probabilities and Risk Premiums. *Journal of Credit Risk*, 1 (2), 53-60.
 43. *Hypo Alpe-Adria International GGB* (2009, 17. julij). Najdeno 5. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.euroweek.com/Article/2255072/Hypo-Alpe-Adria-International.html>
 44. *Idiosyncratic Risk*. Najdeno 18. oktobra 2009 na spletnem naslovu <http://www.trading-glossary.com/i0004.asp>
 45. Thomson Reuters. (2009, 4. april). IFR. *All Bonds in Euros*. London: Thomson Reuters.
 46. ING Bank (2004). *Perpetual Upper Tier 2 Subordinated Note* (interno gradivo). Amsterdam: ING Bank.
 47. Joutz, F., Mansi, S.A., & Maxwell, W.F. (2001). *The Dynamics of Corporate Credit Spreads*. Lubbock: Texas Tech University, College of Business Administration. Najdeno 27. decembra 2009 na spletnem naslovu http://home.gwu.edu/~bmark/JEF_May01.PDF
 48. Jovan, M. (2007). *Mertonov strukturni model in IRB ustreznost*. Ljubljana: Banka Slovenije.
 49. KBC Bank (2005). *Raising Capital Through Hybrid Tier 1 Debt Instruments* (interno gradivo). Bruselj: KBC Bank.
 50. Krainer, J. (2004, 10. december). What Determines the Credit Spread? *FRBSF Economic Letter*. Najdeno 25. novembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2004/el2004-36.html>
 51. Laub, M., Rachev, S.T., & Trück, S. (2004). *The Term Structure of Credit Spreads and Credit Default Swaps – An Empirical Investigation*. Institut für Statistik und

- Mathematische Wirtschaftstheorie, Universität Karlsruhe. Najdeno 1. novembra 2009 na spletnem naslovu
http://www.statistik.uni-karlsruhe.de/download/doc_secure1/spreads200904.pdf
52. Lavrič, D., & Skvarča, M. (2007). Zadolževanje bank v okviru programa MTN. *Bančni vestnik*, 56 (11), 34-39.
 53. Lloyds TSB (2008). *Accessing the Capital Markets through an EMTN Programme* (interno gradivo). London: Lloyds TSB.
 54. Longstaff, F.A., Mithal, S., & Neis, E. (2004). *Corporate Yield Spreads: Default Risk or Liquidity? New Evidence from the Credit-Default Swap Market*. Los Angeles: University of California, Anderson Graduate School of Management. Najdeno 16. decembra 2009 na spletnem naslovu
<http://repositories.cdlib.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1176&context=anderson/fin>
 55. Marshall, L.D. (1996, 27. november). *Contractual Relations and Issuing Procedures in the Eurobond Primary Market*. Simon Fraser University. Najdeno 6. oktobra 2009 na spletnem naslovu <http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/8434/1/b18316517.pdf>
 56. Mayer, Brown, Rowe, & Maw LLP (2004). U.S. Selling Restrictions in Eurobond Issues. *Banking & Finance Update*. Najdeno 10. novembra 2009 na spletnem naslovu
<http://www.mayerbrown.com/publications/article.asp?id=2077&nid=6>
 57. Merrill Lynch (2005). *Nova Ljubljanska Banka - One Step Closer to Slovenian Tier I* (interno gradivo). London: Merrill Lynch.
 58. Mrak, M. (2002). *Mednarodne finance*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 59. *New Global Note*. Najdeno 13. julija 2009 na spletnem naslovu
http://www.icmagroup.org/market_practice/Advocacy/new_global_note_structure.html+global+note&hl=sl&ct=clnk&cd=1&gl=si
 60. NLB d. d. (2009). *Analytics of the Orderbook* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 61. NLB d. d. (2009). *Fiscal Agency Agreement* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 62. NLB d. d. (2004). *Floating Rate Subordinated Step-Up Notes Due 2014* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 63. NLB d. d. (2009). *Letter of Engagement* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 64. NLB d. d. (2004). *Perpetual Floating Rate Upper Tier Two Subordinated Step-Up Notes* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 65. NLB d. d. (2009). *Subscription Agreement* (interno gradivo). Ljubljana: NLB d. d.
 66. *Nova Ljubljanska banka GGB* (2009, 17. julij). Najdeno 5. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.euroweek.com/Article/2255073/Nova-Ljubljanska-Banka.html>
 67. Obligacijski zakonik. *Uradni list RS št. 83/2001, 32/2004, 40/2007* (2001, 25. oktober; 2004, 2. april; 2007, 7. maj).
 68. *Obvestilo o izdaji obveznice NLB d. d. s poroštvom Republike Slovenije*. Najdeno 11. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.nlb.si/obvestilo-o-izdaji-obveznice-nlb-dd-s-porostvom-republike-slovenije?doc=24972&linkgroupid=0>
 69. *Obveznica Nove Ljubljanske banke d. d. - NOVALJ 3 1/4 07/12*. Najdeno 11. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.nlb.si/novalj-3-1/4-07/12>
 70. *Obveznice NLB*. Najdeno 2. maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.nlb.si/obveznice-nlb>

71. Parker, E. (2008). Credit Derivatives. *Practical Law Company*, 7 (6), 7. Najdeno 18. aprila 2009 na spletnem naslovu <http://www.mayerbrown.com/london/article.asp?id=4234&nid=1575>
72. Peristiani, S. (2007). Evaluating the Relative Strength of the U.S. Capital Markets. *Current Issues in Economics and Finance*, 13 (6), 7.
73. Podatkovna baza *Bankscope* (različni podatki). Najdeno v letu 2009 in 2010 na spletnem naslovu <https://bankscope2.bvdep.com/version-201056/Home.serv?product=scope2006>
74. Podatkovna baza *Bloomberg* (različni podatki). Najdeno v letu 2009 in 2010 na spletnem naslovu <http://www.bloomberg.com>
75. Podatkovna baza *Bond Radar* (različni podatki). Najdeno v letu 2009 in 2010 na spletnem naslovu <http://www.bondradar.com/go/en.php?bradar=3f1bd2c59bbddd2b1b8adb6c5880ceaa>
76. Raiffeisen Zentralbank Österreich (2009, 16. november). *Government Guaranteed Bank Bonds*. Dunaj: Raiffeisen Zentralbank Österreich.
77. Rogelj, R. (1999). *Vaje iz statistike 2*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
78. Sklep o izračunu kapitala bank in hranilnic. *Uradni list RS št. 135/2006, 104/2007* (2006, 21. december; 2007, 16. november).
79. Tang, D., Yan, H. (2007). *Liquidity and Credit Default Swap Spreads*. University of South Carolina, Kennesaw State University. Najdeno 1. junija 2009 na spletnem naslovu http://www.q-group.org/research/files/recently_funded/2007_Liquidity_CDSS.pdf
80. *Types of Eurobonds*. Najdeno 15. junija 2009 na spletnem naslovu <http://www.eurobonds.info/eurobondTypes.html>
81. *Ukrepi, namenjeni finančnemu sektorju*. Najdeno 1. maja 2010 na spletnem naslovu http://www.vlada.si/si/teme_in_projekti/aktivno_proti_financni_in_gospodarski_krizi/ukrepi_namenjeni_financnemu_sektorju/
82. UBS Investment Bank (2005). *Debut Tier 1 Issue Proposal* (interno gradivo). Zürich: UBS Investment Bank.
83. Uredba o merilih in pogojih za izdajanje poroštev po 86.a členu Zakona o javnih financah. *Uradni list RS št. 115/2008* (2008, 5. december).
84. *Uvrstitev obveznic NLB d. d. v kotacijo na borzi v Luksemburgu*. Najdeno 11. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.nlb.si/uvrstitev-obveznic-nlb-d-d-v-kotacijo-na-borzi>
85. Financial Times Business Ltd. (2009, julij). *The Banker. The Top 1000 World Banks 2009*. London: Financial Times Business Ltd.
86. Vasicek, O.A. (2001). *EDFTM Credit Measure and Corporate Bond Pricing*. San Francisco: KMV LLC.
87. Zakon o spremembi in dopolnitvah zakona o javnih financah. *Uradni list RS št. 109/2008* (2008, 19. november).
88. Zakon o trgu finančnih instrumentov. *Uradni list RS št. 67/2007, 69/2008, 40/2009, 17/2010* (2007, 27. julij; 2008, 8. julij; 2009, 29. maj; 2010, 5. marec).

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Slovarček	1
Priloga 2: Prednosti in slabosti programa MTN pred samostojnimi izdajami evroobveznic.....	2
Priloga 3: Deskriptivna analiza vrednostnih spremenljivk	3
Priloga 4: Deskriptivna analiza nepravih spremenljivk	4
Priloga 5: Deskriptivna analiza evroobveznic po posameznih letih izdaje.....	4
Priloga 6: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po posameznih bonitetnih razredih	5
Priloga 7: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po bonitetni oceni izdaje	6
Priloga 8: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po regiji izdaje.....	6
Priloga 9: Regresijska analiza modela	7
Priloga 10: Ocenjena regresijska funkcija za podobdobje 2004–2007 in 2008	7
Priloga 11: Rezultati empirične študije različnih avtorjev, ki so preučevali pojasnjenost kreditnega pribitka s tveganjem neplačila pri obveznicah s 7-letno ročnostjo in bonitetno oceno AAA, AA, A in BBB.....	8
Priloga 12: Izplačila obresti in glavnice treh podrejenih obveznic NLB d. d.	9
Priloga 13: Akterji pri izdaji podrejenih obveznic NLB d. d.	9
Priloga 14: Pogodbena dokumentacija pri izdaji treh podrejenih obveznic NLB d. d.....	10
Priloga 15: Primerljive države Sloveniji po BDP na prebivalca v letu 2004 in 2005.....	10
Priloga 16: Primerljive banke NLB d. d. po višini konsolidirane bilančne vsote in kapitala v letu 2005	10
Priloga 17: Primerljive banke NLB d. d. po bonitetni oceni, bilančni vsoti in aktivnostih na področju izdaj obveznic v letu 2004 in 2005.....	11
Priloga 18: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom bančnih izdajateljev navadnih obveznic in obveznic LT2, UT2 ter T1 v obdobju od leta 2002 do leta 2004	12
Priloga 19: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom izdajateljev obveznic LT2, UT2 in T1 v letu 2004 in 2005	12
Priloga 20: Gibanje pribitka iBoxx nad swapom obveznic T1 v letih od 2004 do 2005	12
Priloga 21: Amortizacijski načrt obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	13
Priloga 22: Akterji pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	13
Priloga 23: Potek polnjenja knjige naročil pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	13
Priloga 24: Razdelitev prodaje po posameznih bankah v sindikatu pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	14
Priloga 25: Stroški pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	15
Priloga 26: Gibanje povprečnih pribitkov nad swapom bančnih obveznic z državnim poroštvom po posameznih zahodnoevropskih državah v letu 2008 in 2009.....	15
Priloga 27: Gibanje indeksa iBoxx za obveznice z državnim poroštvom in iBoxx za državne izdaje z ročnostjo do 5. let.....	16
Priloga 28: Osnovni pogoji izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in najbolj primerljivih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009.....	16

Priloga 29: Osnovne značilnosti drugih primerljivih obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009	18
Priloga 30: Kotacije obsega ponudbe in povpraševanja ter donosa obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	18
Priloga 31: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom irskih bank v letu 2009	19
Priloga 32: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom španskih bank v letu 2009	20
Priloga 33: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom avstrijskih bank v letu 2009	21
Priloga 34: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom nizozemskih bank v letu 2009	22
Priloga 35: Indeks gibanja donosa nad mid swapom izbranih državnih obveznic v letu 2009 in 2010.....	22
Priloga 36: Indeks dnevne spremembe pribitka nad mid swapom obveznic NLB d. d. in primerljivih obveznic z državnim poroštvom v letu 2009 in 2010	23

KAZALO TABEL V PRILOGAH

Tabela 1: Prednosti in slabosti programa MTN pred samostojnimi izdajami evroobveznic	2
Tabela 2: Deskriptivna analiza vrednostnih spremenljivk	3
Tabela 3: Deskriptivna analiza nepravilnih spremenljivk	4
Tabela 4: Deskriptivna analiza evroobveznic po posameznih letih izdaje.....	4
Tabela 5: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po posameznih bonitetnih razredih	5
Tabela 6: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po bonitetni oceni izdaje	6
Tabela 7: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po regiji izdaje.....	6
Tabela 8: Regresijska analiza modela	7
Tabela 9: Izplačila obresti in glavnice treh podrejenih obveznic NLB d. d.....	9
Tabela 10: Akterji pri izdaji podrejenih obveznic NLB d. d.....	9
Tabela 11: Pogodbena dokumentacija pri izdaji treh podrejenih obveznic NLB d. d.	10
Tabela 12: Primerljive države Sloveniji po BDP na prebivalca v letu 2004 in 2005	10
Tabela 13: Primerljive banke NLB d. d. po višini konsolidirane bilančne vsote in kapitala v letu 2005	10
Tabela 14: Primerljive banke NLB d. d. po bonitetni oceni, bilančni vsoti in aktivnostih na področju izdaj obveznic v letu 2004 in 2005.....	11
Tabela 15: Amortizacijski načrt obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	13
Tabela 16: Akterji pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	13
Tabela 17: Razdelitev prodaje po posameznih bankah v sindikatu pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	14
Tabela 18: Stroški pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	15
Tabela 19: Osnovni pogoji izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in najbolj primerljivih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009	16

Tabela 20: Osnovne značilnosti drugih primerljivih obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009	18
Tabela 21: Kotacije obsega ponudbe in povpraševanja ter donosa obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	18

KAZALO SLIK V PRILOGAH

Slika 1: Rezultati empirične študije različnih avtorjev, ki so preučevali pojasnjenost kreditnega pribitka s tveganjem neplačila pri obveznicah s 7-letno ročnostjo in bonitetno oceno AAA, AA, A in BBB	8
Slika 2: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom bančnih izdajateljev navadnih obveznic in obveznic LT2, UT2 ter T1 v obdobju od leta 2002 do leta 2004	12
Slika 3: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom izdajateljev obveznic LT2, T2 in T1 v letu 2004 in 2005	12
Slika 4: Gibanje pribitka iBoxx nad swapom obveznic T1 v letih od 2003 do 2005.....	12
Slika 5: Potek polnjenja knjige naročil pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom.....	14
Slika 6: Gibanje povprečnih pribitkov nad swapom bančnih obveznic z državnim poroštvom po posameznih zahodnoevropskih državah v letu 2008 in 2009.....	15
Slika 7: Gibanje indeksa iBoxx za obveznice z državnim poroštvom in iBoxx za državne izdaje obveznic z ročnostjo do 5. let	16
Slika 8: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom irskih bank v letu 2009	19
Slika 9: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom španskih bank v letu 2009	20
Slika 10: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom avstrijskih bank v letu 2009	21
Slika 11: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom nizozemskih bank v letu 2009	22
Slika 12: Indeks gibanja donosa nad mid swapom izbranih državnih obveznic v letu 2009 in 2010.....	22
Slika 13: Indeks dnevne spremembe pribitka nad mid swapom obveznic NLB d. d. in primerljivih obveznic z državnim poroštvom v letu 2009 in 2010	23

Priloga 1: Slovarček

Bearer note: prinosniška obveznica
Book building: oblikovanje knjige naročil
Classic global note: klasična globalna obveznica
Closing: izdaja obveznic (prejem kupnine ob sočasni izročitvi obveznic)
Credit spread puzzle: uganka o kreditnem pribitku
Comfort letter: revizorjevo mnenje
Convertibles: konvertibilne evroobveznice
Coupon: kupon
Credit spread: kreditni pribitek
Credit default swap: kreditna zamenjava
Default: kršenje, neplačilo
Default risk: kreditno tveganje oz. tveganje neplačila
Default-free bonds: netvegane obveznice
Definitive notes: posamične obveznice
Domestic bond market: trg domačih obveznic
Due diligence: skrbni pregled
EU Prospectus Directive: Direktiva o prospektu
Eurobond: evroobveznica
Eurobond market: trg evroobveznic
EU Market Abuse Directive: Direktiva o zlorabi trga
EU Transparency Directive: Direktiva o preglednosti
Events of default: nastop ali kršenje okoliščin ali dogodkov, ki lahko pomenijo odstop od pogodbe
Floating-rate notes: obveznice z variabilno obrestno mero
Foreign bonds market: trg tujih obveznic
Global bond: globalna obveznica
High grade bonds: obveznice z visoko bonitetno oceno
Idiosyncratic risk: individualno tveganje
International bond market: trg mednarodnih obveznic
Issue price: cena izdaje
Issue at discount: izdaja z diskontom
Issue at par: izdaja po nominalni ceni
Issue at premium: izdaja s premijo
Issuer: izdajatelj
Joint and several obligation: solidarna obveznost
Launch: začetek prodaje obveznic
Lead manager: organizator
Lower Tier 2: subordiniran dolg, ki se vključuje v dodatni kapital 1
Market microstructure models: modeli tržne mikrostrukture
Medium-grade bonds: obveznice s srednje visoko bonitetno oceno
Medium term note programme: program MTN

New global note: nova globalna obveznica
 Over the counter: trgovanje preko okenc
 Permanent global note: stalna globalna obveznica
 Recovery rate: tveganje poplačila
 Registered note: registrirana obveznica
 Request for proposal: vabilo za posredovanje ponudb
 Roadshow: srečanje z investitorji
 Security: vrednostni papir
 Speculative-grade bonds: špekulativne obveznice
 Stand alone issue: samostojna izdaja
 Straight fixed-rate notes: obveznice s fiksno obrestno mero
 Subordinated issues: podrejene evroobveznice
 Tier 1: inovativni instrument, ki se vključuje v temeljni kapital
 Term to maturity: čas do dospelja
 Temporary global note: začasna globalna obveznica
 Theory of immediacy: teorija neposrednosti
 Trustee: pooblaščenec
 Underwriting: zavezujoča ponudba za odkup obveznic na primarnem trgu
 Underwriting syndicate: sindikat oz. konzorcij bank
 Upper Tier 2: hibridni instrument, ki se vključuje v dodatni kapital 1
 Yield to investor: donos za investitorja
 Withholding tax: davčni odtegljaj

Priloga 2: Prednosti in slabosti programa MTN pred samostojnimi izdajami evroobveznic

Tabela 1: Prednosti in slabosti programa MTN pred samostojnimi izdajami evroobveznic

Postavke	Program MTN	Samostojna izdaja
Razširitev in diverzifikacija baze investitorjev	Da.	Da, vendar v manjši meri kot pri MTN.
Možnost zadolževanja v trenutku, ko so razmere na trgu ugodne	Da, ker je potrebno podpisati samo pogoje nove izdaje.	Ne, ker je potrebno izvesti celoten postopek izdaje.
Pobudnik izdaje obveznic	Dva možna pobudnika izdaje obveznic: izdajatelj ali investitorji.	Načeloma izdajatelj.
Hitrost in enostavnost izvedbe transakcij	- dolgotrajen in zapleten postopek vzpostavitve programa (zahtevna pogodbeno dokumentacija); - ko je program enkrat postavljen, je ob vsakokratni transakciji potrebno podpisati samo pogoje nove izdaje.	Standardni postopek.
Stroški postavitve	Veliki začetni stroški, še zlasti pravni.	Stroškov postavitve ni.

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Postavke	MTN program	Samostojna izdaja
Možnost tako javnih kot privatnih izdaj	- ena pogodbeno dokumentacija za javne in zasebne izdaje; - možnost kombiniranja zasebnih izdaj z večjimi javnimi izdajami; - dobičkonosnost majhnih izdaj (tudi majhne izdaje so ekonomsko upravičene zaradi dejstva, da je program že postavljen).	Vsako izdajo je potrebno izvesti ločeno.
Fleksibilnost glede valute izdaje, višine najetih zneskov, obrestne mere, oblike, strukture ter ročnosti izdaje	Velika fleksibilnost.	Manjša fleksibilnost, ker izdajatelj ne more izdati evroobveznic v trenutku, ko so razmere na trgu ugodne (možnost izdaje, ko so izpeljane ustrezne faze zadolževanja).
Obnavljanje programa	Vsakoletno obnavljanje pogodbene dokumentacije.	Ni potrebno.
Transakcijski stroški	- nizki transakcijski stroški potem, ko je program postavljen (nižji stroški v primerjavi s samostojno izdajo); - visoki stroški obnavljanja programa v letih, ko izdajatelj ni prisoten na trgu.	Transakcijski stroški posamezne izdaje so v povprečju višji kot v primeru MTN.
Publiciteta (prepoznavnost izdajatelja na tujih trgih kapitala)	Velika.	Dobra.
Zaupnost	Večina MTN transakcij je zasebne narave, zato je zaupnost izredno velika.	Manjši nivo zaupnosti, saj mora izdajatelj za realizacijo transakcije izvesti celoten postopek izdaje.

Vir: BNP Paribas, EMTN Programme Considerations, 2006, str. 3.

Priloga 3: Deskriptivna analiza vrednostnih spremenljivk

Tabela 2: Deskriptivna analiza vrednostnih spremenljivk

Postavke	Kreditni pribitek (v bt)	Ročnost (v letih)	Znesek (v mio. €)	Kupon (v %)	Organizatorji izdaje
Število izdaj, za katere je na voljo spremenljivka	1.079,0	1.079,0	1.079,0	1.079,0	1.079,0
Minimalna vrednost	14,5	0,1	35,0	2,6	1,0
Maksimalna vrednost	775,0	32,1	5.500,0	11,8	9,0
Povprečna vrednost	203,5	10,5	775,0	6,2	2,5
Standardni odklon	146,3	8,3	697,8	1,4	1,2

Vir: Povzeto po SPSS.

Priloga 4: Deskriptivna analiza nepravih spremenljivk

Tabela 3: Deskriptivna analiza nepravih spremenljivk

Postavke	Klasifikacija izdajatelja (podjetje/banka ali finančna institucija)	Vrsta izdaje (podrejena ali navadna)
Število izdaj, za katere je na voljo nepravna spremenljivka	1.079,0	1.079,0
Število izdaj, kjer ima nepravna spremenljivka vrednost 1	284,0	200,0
% izdaj, kjer ima nepravna spremenljivka vrednost 1	26,3	18,5

Legenda: KATEGORIJA: nepravna spremenljivka, ki je enaka 1, če gre za banko/finančno institucijo, in 0, če gre za podjetje; SUB: nepravna spremenljivka, ki je enaka 1, če gre za podrejeno izdajo, in 0, če gre za nadrejeno izdajo.

Vir: Povzeto po SPSS.

Priloga 5: Deskriptivna analiza evroobveznic po posameznih letih izdaje

Tabela 4: Deskriptivna analiza evroobveznic po posameznih letih izdaje

Leto izdaje	Št. in % izdaj	Št. in % bančnih ali FI* izdaj	Povprečni kreditni pribitek (v bt)	Povprečni rating	Vrednost in % izdaj (v mrd. €)	Povprečni znesek izdaj (v mio. €)	Povprečna ročnost (v letih)
2004	104 (9,6)	7** (6,7)	248,8	10,4	40.070,0 (4,8)	385,3	8,0
2005	184 (17,1)	43 (23,4)	169,3	8,8	110.428,5 (13,2),0	600,1	9,3
2006	212 (19,6)	79 (37,3)	166,5	8,6	144.685,0 (17,3)	682,5	9,9
2007	290 (26,9)	83 (28,6)	173,0	8,3	261.679,0 (31,3)	902,3	12,2
2008	289 (26,8)	72 (24,9)	266,7	7,3	279.419,5 (33,4)	966,8	11,1
Skupaj	1.079 (100,0)	284	203,5	8,4	836.282,0 (100,0)	775,0	10,5

Legenda: *FI: finančne institucije; **pri delu izdaj evroobveznic v letu 2004, in sicer s področja trgov na prehodu, ločitev med izdajatelji podjetji in bankami/finančnimi institucijami ni bila narejena.

Priloga 6: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po posameznih bonitetnih razredih

Tabela 5: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po posameznih bonitetnih razredih

Razred	Število in % izdaj po razredih	Število in % bančnih ali FI* izdaj	Povprečni kreditni pribitek (v bt)	Vrednost (v mrd. €) in % izdaj po razredih	Povprečni znesek (v mio. €)	Povprečna ročnost (v letih)
AAA/Aaa	101 (9,4)	62 (61,4)	68,2	86.214,7 (10,3)	853,6	7,0
AA+/Aa1	19 (1,8)	7 (36,8)	68,3	11.597,8 (1,4)	610,4	4,8
AA/Aa2	51 (4,7)	23 (45,1)	119,0	61.895,4 (7,4)	1.213,6	8,3
AA-/Aa3	74 (6,9)	55 (74,3)	138,5	92.474,3 (11,1)	1.249,7	8,9
A+/A1	104 (9,6)	51 (49,0)	154,6	137.711,4 (16,5)	1.324,1	12,5
A/A2	102 (9,5)	31 (30,4)	170,8	96.869,9 (11,6)	949,7	13,4
A-/A3	112 (10,4)	9 (8,0)	164,7	69.579,3 (8,3)	621,2	12,19
BBB+/Baa1	111 (10,3)	5 (4,5)	195,8	71.570,3 (8,6)	644,8	11,0
BBB/Baa2	128 (11,9)	7 (5,5)	201,9	96.227,6 (11,5)	751,8	13,5
BBB-/Baa3	94 (8,7)	5 (5,3)	229,8	53.259,5 (6,4)	566,6	12,1
BB+/Ba1	28 (2,6)	2 (7,1)	281,4	13.080 (1,6)	467,1	9,8
BB/Ba2	37 (3,4)	4 (10,8)	332,4	11.640 (1,4)	314,6	7,7
BB-/Ba3	24 (2,2)	5 (20,8)	343,1	7.101 (0,8)	295,9	8,1
B+/B1	45 (4,2)	12 (26,7)	467,5	15.150 (1,8)	336,7	6,6
B/B2	26 (2,4)	5 (19,2)	481,6	6.710 (0,8)	258,1	7,2
B-/B3	20 (1,9)	1 (5,0)	507,0	4.605 (0,6)	230,3	6,2
CC+/Caa1	3 (0,3)	0 (0,0)	609,0	596 (0,1)	198,7	8,8
Skupaj	1079 (100,0)	284	203,5	836.282,2 (100,0)	775,1	10,5

Legenda: *FI: finančne institucije.

Priloga 7: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po bonitetni oceni izdaje

Tabela 6: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po bonitetni oceni izdaje

Postavke	Število	Odstotek
Število in % vseh izdaj	1.079	100,0
Število in % izdaj z 1 ratingom	102	9,5
Število in % izdaj z 2 ratingoma	977	90,5
od tega:		
- enak rating	605	56,1
- razlika v 1 razredu	353	32,7
- razlika v 2. razredih	94	8,7
- razlika v 3. razredih	19	1,8
- razlika v 4. razredih	5	0,5
- razlika v 5. razredih	2	0,2
- razlika v 6. razredih	1	0,1

Priloga 8: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po regiji izdaje

Tabela 7: Deskriptivna analiza izdaj evroobveznic po regiji izdaje

Regija	Število in % izdaj	Število in % bančnih ali FI* izdaj	Povprečni kreditni pribitek (v bt)	Vrednost (v mrd. €) in % izdaj po razredih	Povprečni znesek (v mio. €)	Povprečna ročnost (v letih)
Severna Amerika	428 (39,7)	113 (26,4)	179,1	459.287,9 (54,9)	1.073,1	12,0
Japonska, Avstralija, Nova Zelandija	41 (3,8)	21 (51,2)	126,2	23.112,1 (2,8)	563,7	6,6
Zahodna Evropa	280 (25,9)	108 (38,6)	151,2	213.996,2 (25,6)	764,3	10,0
Azija	124 (11,5)	9 (7,3)	215,3	49.904,9 (6,0)	402,5	9,0
Centralna in vzhodna Evropa, Srednji Vzhod, Afrika	99 (9,2)	25 (25,3)	366,5	47.627,0 (5,7)	481,1	8,0
Latinska Amerika	107 (9,9)	8 (7,5)	303,2	42.354,0 (5,1)	395,8	11,6
Skupaj	1.079 (100,0)	284	203,5	836.282,2 (100,0)	775,1	10,5

Legenda: *FI: finančne institucije.

Priloga 9: Regresijska analiza modela

Tabela 8: Regresijska analiza modela

Multipli korelacijski koeficient (R)	Multipli determinacijski koeficient (R ²)	Prilagojeni multipli determinacijski koeficient (R ²)	Standardna napaka	F-modela	Statistična značilnost
0,898	0,807	0,802	64,044	163,043	0,000

Vir: Povzeto po SPSS.

Priloga 10: Ocenjena regresijska funkcija za podobdobje 2004–2007 in 2008

Ocenjena regresijska funkcija za podobdobje 2004–2007:

$$\begin{aligned}
 SPREAD'' = & -256,95 - 0,92 * ROČNOST - 0,28 * ZNESEK + 66,01 * KUPON - & (1) \\
 & 10,25 * KATEGORIJA + 5,32 * RATING2 + 21,99 * RATING3 + 8,16 * RATING4 + \\
 & 18,84 * RATING5 + 16,92 * RATING6 + 27,79 * RATING7 + 28,89 * RATING8 + \\
 & 39,26 * RATING9 + 5,26 * RATING10 + 97,86 * RATING11 + 101,97 * RATING12 + \\
 & 117,99 * RATING13 + 161,40 * RATING14 + 121,81 * RATING15 + 146,39 * RATING16 + \\
 & 208,00 * RATING17
 \end{aligned}$$

Model: R=0,949; R²=0,901; prilagojeni R²=0,899; F=351,387; P=0,000

Ocenjena regresijska funkcija za podobdobje 2008:

$$\begin{aligned}
 SPREAD'' = & -251,10 - 4,54 * ROČNOST + 10,73 * ZNESEK + 72,99 * KUPON - 36,42 * KATEGORIJA & (2) \\
 & + 47,37 * RATING2 + 14,98 * RATING3 + 50,72 * RATING4 + 58,83 * RATING5 + 58,70 * RATING6 \\
 & + 34,57 * RATING7 + 46,42 * RATING8 + 70,21 * RATING9 + 58,15 * RATING10 + 71,95 * RATING11 \\
 & + 104,26 * RATING12 + 31,27 * RATING14
 \end{aligned}$$

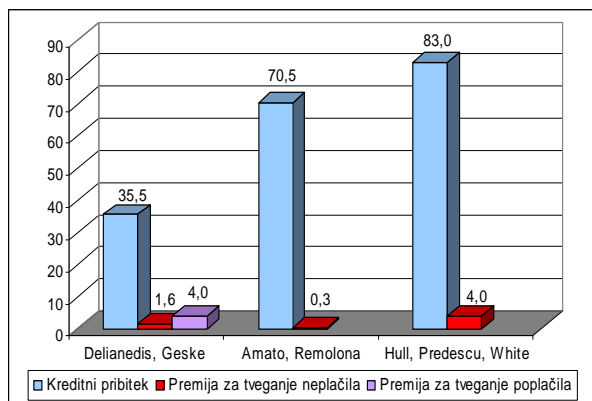
Model: R=0,868; R²=0,754; prilagojeni R²=0,739; F=52,00; P=0,000

Vir: Povzeto po SPSS.

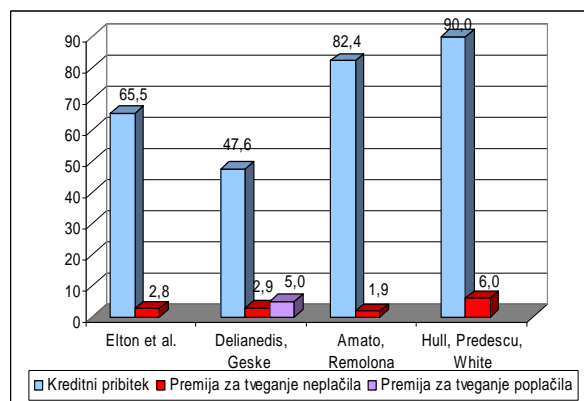
Priloga 11: Rezultati empirične študije različnih avtorjev, ki so preučevali pojasnjenost kreditnega pribitka s tveganjem neplačila pri obveznicah s 7-letno ročnostjo in bonitetno oceno AAA, AA, A in BBB

Slika 1: Rezultati empirične študije različnih avtorjev, ki so preučevali pojasnjenost kreditnega pribitka s tveganjem neplačila pri obveznicah s 7-letno ročnostjo in bonitetno oceno AAA, AA, A in BBB

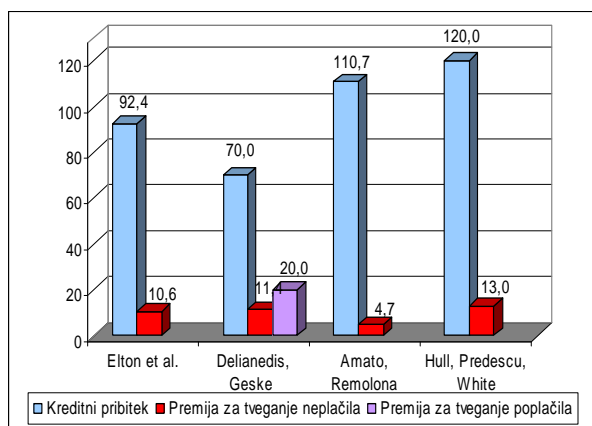
AAA



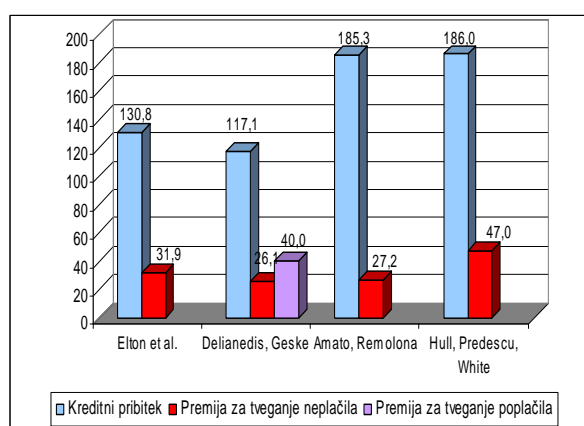
AA



A



BBB



Legenda: kreditni pribitek, premija za tveganje neplačila in premija za tveganje poplačila so merjeni v bt; rezultati študije Amato in Remolona se nanašajo na ročnost 5-7 let; ročnost pri študiji Delianedis in Geske ni razkrita.

Vir: Tabele 4-8 iz magistrskega dela.

Priloga 12: Izplačila obresti in glavnice treh podrejenih obveznic NLB d. d.

Tabela 9: Izplačila obresti in glavnice treh podrejenih obveznic NLB d. d.

Postavke	Podrejena obveznica	Hibridni instrument	Inovativni instrument
Datum izplačila obresti	2. 6., 2. 9., 2. 12. in 2. 3. v vsakem letu.	17. 12., 17. 3., 17. 6. in 17. 9. v vsakem letu.	15. 7. in 15. 1. v vsakem letu.
Prvi možni redni datum za odplačilo glavnice	Izdajatelj ima možnost odpoklica obveznic na 2. 6. 2009 in nato na koncu vsakega naslednjega obrestnega obdobja.	Izdajatelj ima možnost odpoklica obveznic 17. 12. 2014 in nato na koncu vsakega naslednjega obrestnega obdobja.	Izdajatelj ima možnost odpoklica obveznic na 15. 7. 2015 in nato na koncu vsakega naslednjega obrestnega obdobja.
Zadnji možni datum za odplačilo glavnice	2. 6. 2014	Ni predpisan.	Ni predpisan.

Vir: Uvrstitev obveznic NLB d. d. v kotacijo na borzi v Luksemburgu, 2009.

Priloga 13: Akterji pri izdaji podrejenih obveznic NLB d. d.

Tabela 10: Akterji pri izdaji podrejenih obveznic NLB d. d.

Akterji	Podrejena obveznica	Hibridni instrument	Inovativni instrument
Organizator	Merrill Lynch International Bank	Merrill Lynch International Bank	KBC Bank
Plačilni agent, fiskalni agent	The Bank of New York	The Bank of New York	Kredietbank S.A. Luxembourgoise
Listing agent	/	/	Kredietbank Luxembourg
Procesni agent	NLB d. d., Predstavništvo London	NLB d. d., Predstavništvo London	NLB d. d., Predstavništvo London
Stabilizacijski agent	/	/	KBC Bank
Pravni svetovalec organizatorja	po angleškem pravu: Mayer, Brown, Rowe & Maw	po angleškem pravu: Mayer, Brown, Rowe & Maw	po angleškem pravu: Clifford Chance
Pravni svetovalci izdajatelja	po slovenskem pravu: Odvetniki Dolžan, Vidmar, Zemljarič	po slovenskem pravu: Odvetniki Dolžan, Vidmar, Zemljarič	po slovenskem pravu: Odvetniki Dolžan, Vidmar, Zemljarič
Revizor	PricewaterhouseCoopers d. o. o.	PricewaterhouseCoopers d. o. o.	PricewaterhouseCoopers d. o. o.
Bonitetna agencija	Moody's	Moody's	/
Borza vrednostnih papirjev	/	/	Luksemburška borza vrednostnih papirjev
Poravnalna hiša	Clearstream, Euroclear	Clearstream, Euroclear	Clearstream, Euroclear
Skupni depozitar	The Bank of New York	The Bank of New York	Kredietbank S.A. Luxembourgoise

Vir: Uvrstitev obveznic NLB d. d. v kotacijo na borzi v Luksemburgu, 2009.

Priloga 14: Pogodbena dokumentacija pri izdaji treh podrejenih obveznic NLB d. d.

Tabela 11: Pogodbena dokumentacija pri izdaji treh podrejenih obveznic NLB d. d.

Pogodbena dokumentacija	Podrejena obveznica	Hibridni instrument	Inovativni instrument
<i>Note Purchase Agreement</i>	da	da	ne
<i>Subscription Agreement</i>	ne	ne	da
<i>Fiscal Agency Agreement</i>	da	da	da
<i>Deed of Covenant</i>	da	da	da
<i>Prospectus/Offering Circular</i>	ne	ne	da

Priloga 15: Primerljive države Sloveniji po BDP na prebivalca v letu 2004 in 2005

Tabela 12: Primerljive države Sloveniji po BDP na prebivalca v letu 2004 in 2005

Država	BDP na prebivalca (indeks, v primerjavi z EU27 = 100)	
	2004	2005
Slovenija	86,4	87,5
Grčija	94,0	91,8
Ciper	90,3	90,9
Malta	76,8	77,8
Portugalska	74,6	77,0
Češka	75,1	75,9

Vir: GDP per capita in PPS, 2009.

Priloga 16: Primerljive banke NLB d. d. po višini konsolidirane bilančne vsote in kapitala v letu 2005

Tabela 13: Primerljive banke NLB d. d. po višini konsolidirane bilančne vsote in kapitala v letu 2005

Banka	Država	Bilančna vsota (v mio. USD)	Kapital (v mio. USD)
NLB d. d.	Slovenija	14.656	1.294
Bank Pekao SA- Bank Polska Kasa Opieki SA	Poljska	19.002	1.290
Gazprombank Group	Romunija	15.345	2.583
Bank BPH SA	Poljska	17.760	2.479
Bank Handlowy w Warszawie S.A.	Poljska	10.081	1.965
Romanian Commercial Bank SA- Banca Comerciala Romana SA	Romunija	11.010	1.609
Swedbank AS	Estonija	15.079	1.290
ING Bank Slaski S.A. - Capital Group	Poljska	12.917	1.044

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Banka	Država	Bilančna vsota (v mio. USD)	Kapital (v mio. USD)
Zagrebacka Banka dd	Hrvaška	11.514	1.092
K&H Bank Zrt	Madžarska	9.094	1.049
BRE Bank SA	Poljska	10.039	728

Vir: *Bankscope, 2009.*

Priloga 17: Primerljive banke NLB d. d. po bonitetni oceni, bilančni vsoti in aktivnostih na področju izdaj obveznic v letu 2004 in 2005

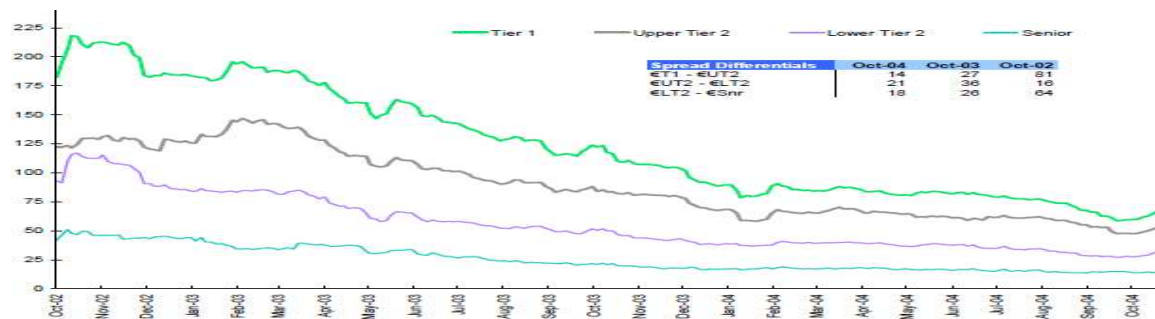
Tabela 14: Primerljive banke NLB d. d. po bonitetni oceni, bilančni vsoti in aktivnostih na področju izdaj obveznic v letu 2004 in 2005

Banka	Bilančna vsota (v mio. €)		Kapital (v mio. €)		Dobiček pred davki (v mio. €)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
NLB d. d. (Slovenija)	9.972,4	12.380,2	815,0	881,9	92,4	105,4
Caixa Geral de Depositos (Portugalska)	78.354,5	86.461,3	3.192,2	4.325,2	269,2	673,8
Banco Comercial Portugues (Portugalska)	71.320,4	76.849,6	3.610,7	4.602,0	273,9	925,8
National Bank of Greece (Grčija)	54.487,4	60.426,6	3.490,1	4.316,4	428,3	943,2
Banco Espirito Santo (Portugalska)	43.051,8	50.221,8	2.556,3	3.029,6	221,2	356,0
EFG Eurobank Ergasias SA (Grčija)	33.046,0	44.464,0	2.180,0	3.399,0	500,0	676,0
Alpha Bank AE (Grčija)	33.236,8	44.007,0	2.347,5	3.122,7	575,2	642,3
Sampo Bank (Finska)	19.819,3	23.173,7	851,6	1.017,7	231,7	252,4
Emporiki Bank of Greece SA (Grčija)	18.746,9	20.017,6	453,7	1.087,2	-94,1	114,5
Agriculture Bank of Greece (Grčija)	18.646,5	20.826,0	-346,4	1.223,4	144,4	188,0
Bank of Cyprus (Ciper)	17.530,3	21.873,9	955,4	1.301,4	87,1	154,6
Piraeus Bank SA (Grčija)	16.846,4	23.545,5	1.463,2	1.808,8	206,1	304,6
Banco Pastor SA (Španija)	15.844,5	19.523,0	1.056,7	1.396,5	85,9	184,2
Kaupthing Bank (Islandija)	n. p.	18.696,2	n. p.	1.911,3	n. p.	n. p.

Vir: *Bankscope, 2009.*

Priloga 18: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom bančnih izdajateljev navadnih obveznic in obveznic LT2, UT2 ter T1 v obdobju od leta 2002 do leta 2004

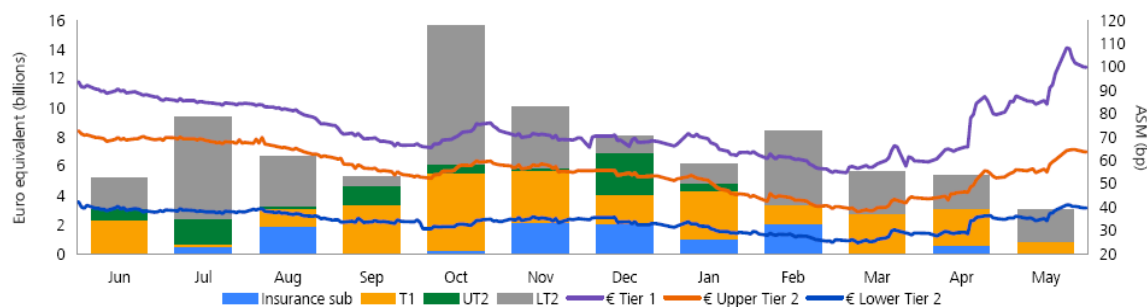
Slika 2: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom bančnih izdajateljev navadnih obveznic in obveznic LT2, UT2 ter T1 v obdobju od leta 2002 do leta 2004



Vir: Citigroup, *Structural Review & Market Recommendations to Raise Supplementary Capital, 2004, str. 4.*

Priloga 19: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom izdajateljev obveznic LT2, UT2 in T1 v letu 2004 in 2005

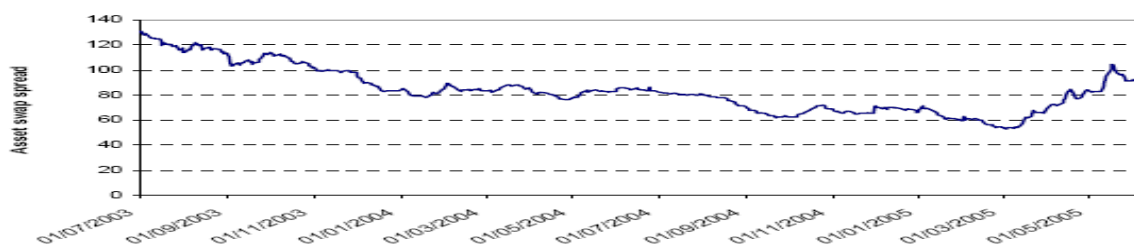
Slika 3: Gibanje povprečnega pribitka nad swapom izdajateljev obveznic LT2, T2 in T1 v letu 2004 in 2005



Vir: UBS Investment Bank, *Debut Tier 1 Issue Porposal, 2005, str. 5.*

Priloga 20: Gibanje pribitka iBoxx nad swapom obveznic T1 v letih od 2004 do 2005

Slika 4: Gibanje pribitka iBoxx nad swapom obveznic T1 v letih od 2003 do 2005



Vir: KBC Bank, *Raising Capital Through Hybrid Tier 1 Debt Instruments, 2005, str. 3.*

Priloga 21: Amortizacijski načrt obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Tabela 15: Amortizacijski načrt obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Datum dospelosti obveznosti	Glavnica (v €)	Obresti (v €)	Skupaj (v €)
23. 7. 2010	/	48.750.000,00	48.750.000,00
23. 7. 2011	/	48.750.000,00	48.750.000,00
23. 7. 2012	1.500.000.000,00	48.809.117,45	1.548.809.117,45

Legenda: izračun je informativen, dejanski zneski izplačil bodo prilagojeni glede na datum izplačila.

Vir: Obveznica Nove Ljubljanske banke d. d. - NOVALJ 3 1/4 07/12, 2009.

Priloga 22: Akterji pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Tabela 16: Akterji pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Izdajatelj	NLB d. d.
So-organizatorji (Joint-Lead Managers)	Banca IMI S.p.A., Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG, Commerzbank AG, ING Bank N.V., Lloyds TSB Bank plc
Senior Co-Lead Managers	Calyon, Raiffeisen Zentralbank Österreich AG, NLB d. d.
Co-Lead Managers	Barclays Capital, Erste Group Bank AG, HSH Nordbank AG, Merrill Lynch International, Standard Chartered Bank
Plačilni agent	The Bank of New York Mellon (Luxembourg) S.A.
Fiskalni agent	The Bank of New York Mellon
Listing agent	The Bank of New York Mellon
Stabilizacijski agent	Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG
Procesni agent	NLB d. d., Predstavnštvo London
Pravni svetovalec so-organizatorjev	- po angleškem pravu: Allen&Overy - po slovenskem pravu: Odvetniška pisarna Wolf Theiss
Pravni svetovalci izdajatelja	- po angleškem pravu: Clifford Chance - po slovenskem pravu: Odvetniška pisarna Dolžan, Vidmar, Zemljarič
Revizor	PricewaterhouseCoopers d. o. o.
Bonitetna agencija	Moody's, Fitch IBCA
Borza vrednostnih papirjev	Luksemburška borza vrednostnih papirjev
Poravnalna hiša	Clearstream
Skupni depozitar	Euroclear

Vir: Obveznica Nove Ljubljanske banke d. d. - NOVALJ 3 1/4 07/12, 2009.

Priloga 23: Razdelitev prodaje po posameznih bankah v sindikatu pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

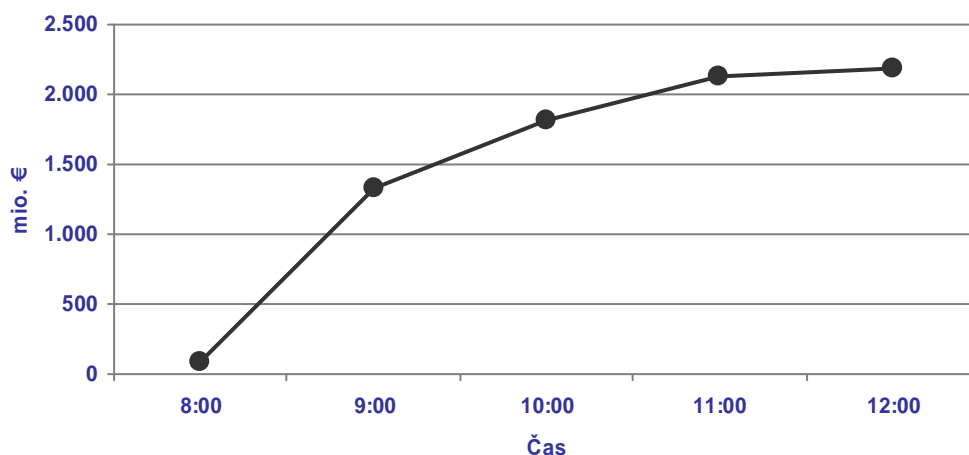
Tabela 17: Razdelitev prodaje po posameznih bankah v sindikatu pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Struktura sindikata	Zaveza (angl. <i>underwriting</i>) v pravnem pomenu	Zaveza v ekonomskem pomenu
<i>Joint-Lead Managers</i> (so-organizatorji)	Vse banke v sindikatu solidarno jamčijo za prodajo celotnega zneska izdaje. Dejanska zaveza vsake banke je predmet poslovne skrivnosti izdajatelja.	Vsak so-organizator posebej vpisuje naročila strank v pot.
<i>Senior Co-Lead Managers</i>	Vse banke v sindikatu solidarno jamčijo za prodajo celotnega zneska izdaje. Dejanska zaveza vsake banke je predmet poslovne skrivnosti izdajatelja.	Prodaja obveznic ni nujna. V kolikor se banke odločijo za prodajo, se naročila v pot vpisujejo preko so-organizatorjev, pri čemer se namesto strank pojavi ime <i>Senior Co-Lead Managerja</i> . Izdajatelj je obveščen o naročilih konkretnih strank.
<i>Co-Lead Managers</i>	Vse banke v sindikatu solidarno jamčijo za prodajo celotnega zneska izdaje. Dejanska zaveza vsake banke je predmet poslovne skrivnosti izdajatelja.	Prodaja obveznic ni predvidena. Banke imajo sicer možnost, da preko so-organizatorjev naročila vključijo v pot, hkrati pa o tem seznanijo izdajatelja.

Vir: NLB d. d., *Subscription Agreement*, 2009.

Priloga 24: Potek polnjenja knjige naročil pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Slika 5: Potek polnjenja knjige naročil pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom



Vir: NLB d. d., *Analytics of the Orderbook*, 2009.

Priloga 25: Stroški pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

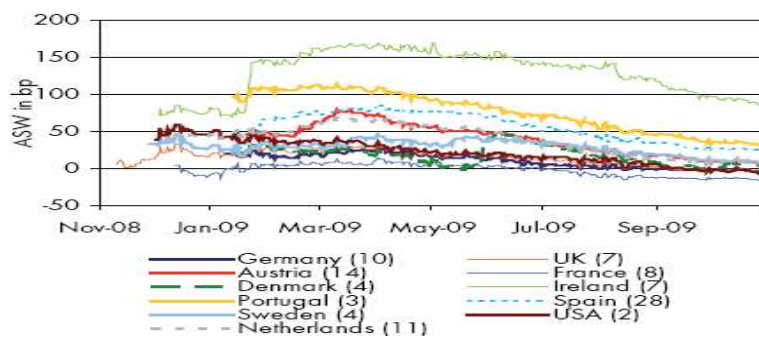
Tabela 18: Stroški pri izdaji obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Vrsta nadomestila	Višina nadomestila
Nadomestilo za organizacijo	15 bt enkratno od zneska izdaje
Stroški izdaje poročstva (Republika Slovenija, Ministrstvo za finance)	95 bt letno od zneska izdaje (plačuje se kvartalno do zapadlosti obveznice)
Stroški tujih pravnih svetovalcev NLB d. d. (Clifford Chance)	n. p.
Stroški pravnih svetovalcev organizatorjev (Allen&Overy)	n. p.
Stroški ratinga (Moody's)	n. p.
Stroški ratinga (Fitch IBCA)	n. p.
Stroški fiskalnega/plačilnega agenta (The Bank of New York Mellon)	n. p.
Stroški listing agenta (The Bank of New York Mellon)	n. p.
Stroški revizorjev (PricewaterhouseCoopers d.o.o.)	n. p.
Stroški za listing (Bourse de Luxembourg)	n. p.

Vir: Obvestilo o izdaji obveznice NLB d. d. s poroštvom Republike Slovenije, 2009.

Priloga 26: Gibanje povprečnih pribitkov nad swapom bančnih obveznic z državnim poroštvom po posameznih zahodnoevropskih državah v letu 2008 in 2009

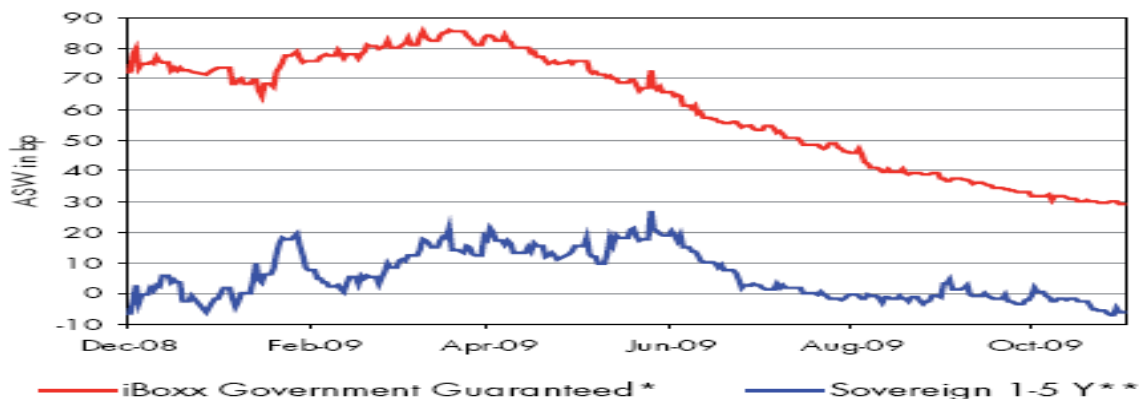
Slika 6: Gibanje povprečnih pribitkov nad swapom bančnih obveznic z državnim poroštvom po posameznih zahodnoevropskih državah v letu 2008 in 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, Government Guaranteed Bank Bonds, 2009, str. 4.

Priloga 27: Gibanje indeksa iBoxx za obveznice z državnim poroštvom in iBoxx za državne izdaje z ročnostjo do 5. let

Slika 7: Gibanje indeksa iBoxx za obveznice z državnim poroštvom in iBoxx za državne izdaje obveznic z ročnostjo do 5. let



Legenda: *indeks iBoxx obveznic z državnim poroštvom, prilagojen spremembam zaradi rebalansiranja;
**iBoxx državnih obveznic z ročnostjo 1-3 let in 3-5 let, ponderiran glede na znesek izdaj.

Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, *Government Guaranteed Bank Bonds*, 2009, str. 4.

Priloga 28: Osnovni pogoji izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in najbolj primerljivih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009

Tabela 19: Osnovni pogoji izdaje obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom in najbolj primerljivih izdajateljev obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mrd. €)	Ročnost (v letih)	Moody's	S&P	Fitch	Pribitek nad MS (v bt)	Pribitek nad državo (v bt)	Prilag. pribitek nad državo (v bt)*
16. 7. 09	NLB d. d. (Slovenija)	1,5	3	Aa2	/	AA	105	66,6** (54,1)	66,6** (54,1)
8. 1. 09	Banco Comercial Portugues (Portugalska)	1,5	3	Aa2	A+	AA	100	n. p.	n. p.
12. 1. 09	Banco Espirito Santo (Portugalska)	1,5	3	Aa2	A+	AA	100	n. p.	n. p.
4. 3. 09	RZB (Avstrija)	1,25	3	Aaa	AAA	AAA	85	92	78

»se nadaljuje«

»nadaljevanje«

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mrd. €)	Ročnost (v letih)	Moody's	S&P	Fitch	Pribitek nad MS (v bt)	Pribitek nad državo (v bt)	Prilag. pribitek nad državo (v bt)*
30. 3. 09	NIBC Bank (Nizozemska)	1,5	5	Aaa	AAA	AAA	90	91	77
1. 4. 09	Caja Madrid (Španija)	2,5	3	Aaa	AA+	AAA	90	87	71
20. 4. 09	Banco Popolare Espanol (Španija)	2,0	3	Aaa	AA+	AAA	83	n. p.	n. p.
28. 4. 09	Banif (Portugalska)	0,5	3	Aa2	A+	AA	110	86	73
28. 4. 09	Caixa Catalonia (Španija)	1,25	3	Aaa	/	AAA	90	100	88
30. 4. 09	Bancaja (Španija)	1,5	3	Aaa	AA+	AAA	88	92	80
6. 5. 09	Erste (Avstrija)	1,5	2	Aaa	AAA	AAA	55	77	63
11. 5. 09	Fortis Bank Nederlands (Nizozemska)	2,5	5	Aaa	AAA	AAA	70	77	73
8. 6. 09	Unicaja (Španija)	1,0	3	Aaa	/	AAA	62	n. p.	n. p.
14. 7. 09	Hypo Alpe-Adria (Avstrija)	1,0	4	Aaa	AAA	AAA	60	78,6	78,6
21. 7. 09	Bank of Ireland (Irška)	0,5	1	Aa1	AA+	AA	157	102,5	102,5
23. 7. 09	Allied Irish Bank (Irška)	1,0	1	Aa1	AA	AA+	155	109,3	109,3
28. 7. 09	Anglo Irish Bank (Irška)	1,5	1	Aaa	AAA	AAA	165	125,4	125,4

Legenda: *prilagojen pribitek nad državo je izračunan kot razlika na podlagi gibanja povprečnega kreditnega pribitka obveznic z državnim poroštvom nad 5-letnimi državnimi obveznicami v času izdaje obveznic in na dan 16.7.2009 (podatki iz slike 9); **ker pri drugih obveznicah ni upoštevana ročnostna prilagoditev referenčne državne obveznice, velja zaradi boljše primerljivosti upoštevati kreditni pribitek obveznic NLB d. d. v višini 66,6bt (=45,1bt+12,5bt).

Vir: Bondradar, 2009.

Priloga 29: Osnovne značilnosti drugih primerljivih obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009

Tabela 20: Osnovne značilnosti drugih primerljivih obveznic z državnim poroštvom na primarnem trgu v letu 2009

Datum določitve cene	Banka	Znesek (v mrd. €)	Ročnost (v letih)	Moody's	S&P	Fitch	Pribitek nad MS (v bt)	Pribitek nad državo (v bt)	Prilag. pribitek nad državo (v bt)*
16. 7. 09	NLB d. d. (Slovenija)	1,5	3	Aa2	/	AA	105	66,6	66,6
17. 3. 09	Aareal Bank (Nemčija)	2,0	3	Aaa	AAA	/	38	116	99
21. 4. 09	IKB (Nemčija)	1,0	2	Aaa	AAA	AAA	33	77	61
29. 4. 09	HSH Nordbank (Nemčija)	3,0	2	Aaa	AAA	AAA	20	61	48

Legenda: MS: mid swap; * prilagojen pribitek nad državo je izračunan kot razlika na podlagi gibanja povprečnega kreditnega pribitka obveznic z državnim poroštvom nad 5-letnimi državnimi obveznicami v času izdaje obveznic in na dan 16. 7. 2009.

Vir: Barclays Bank, Market and Pricing Update for NLB, 2009, str. 2.

Priloga 30: Kotacije obsega ponudbe in povpraševanja ter donosa obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Tabela 21: Kotacije obsega ponudbe in povpraševanja ter donosa obveznic NLB d. d. z državnim poroštvom

Banka	11. 9. 2009		9. 10. 2009		6. 11. 2009	
	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)
Commerzbank	1/5	3,001/2,872	1/-	2,867/2,716	1/-	2,923/2,672
Banca IMI	1/1	2,994/2,779	1/1	2,829/2,713	1/1	2,662/2,480
ING Bank	1/1	2,916/2,843	1/1	2,808/2,659	1/ 0,172	2,636/2,521
HVB	1/5	3,122/2,809	1/-	2,962/2,661	-	-
Erste	1/1	3,078/2,894	1/0,1	2,823/2,673	-	-
RZB	1/-	2,936/2,880	1/0,2	2,751/2,676	5/0,2	2,602/2,525

»se nadaljuje«

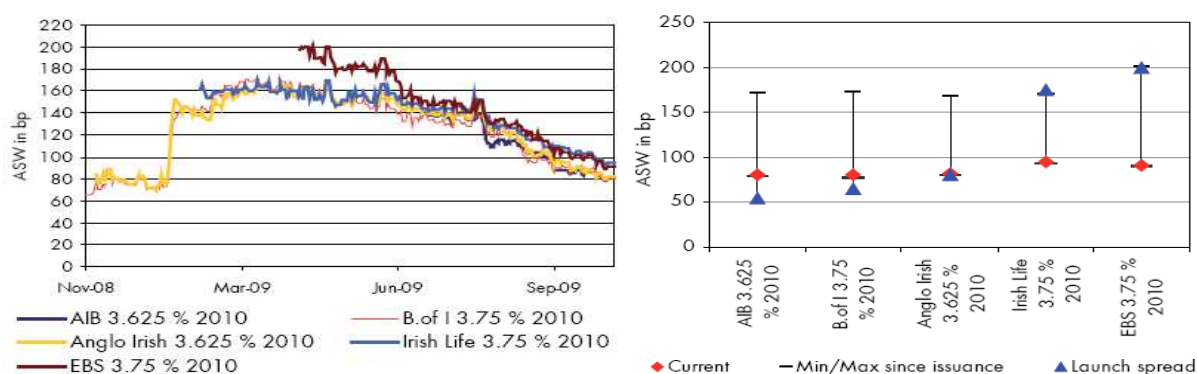
»nadaljevanje«

Banka	11. 9. 2009		9. 10. 2009		6. 11. 2009	
	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)	Kotacija zneska (bid/ask) (v mio. €)	Kotacija donosa (bid/ask) (v %)
Merrill Lynch	5/5	3,073/2,888	1/-	2,755/2,642	1/-	2,671/2,449
Bondtrader Composite	1/4	2,931/2,897	1/0,5	2,812/2,683	1/1	2,652/2,526
Dexia Group	2/-	3,021/2,910	2/-	3,055/2,941	-	-
Citigroup	-	-	1/0,2	2,841/2,690	0/0	2,784/2,630
Dresdner Bank	-	-	1/1	2,867/2,716	1/-	2,923/2,672
RBC	-	-	1/-	2,889/2,535	0,25/0,25	2,852/2,498
Deutsche Bank	2/2	3,021/2,910	0,25/0,25	2,810/2,735	2/-	2,682/2,605
DZ Bank	2,5/-	3,015/2,868	1/-	2,816/2,666	-	-
Banca Akros	0,25/0,25	2,926/2,893	0,25/0,25	2,817/2,650	-	-
Societe Generale	1/-	2,936/2,880	-	-	1/1	2,824/2,439
Morgan Stanley	1/-	3,062/2,804	-	-	-	-
UBS	1/1	2,936/2,899	-	-	0,5/0,5	2,605/2,528

Vir: Bloomberg, 2009.

Priloga 31: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom irskih bank v letu 2009

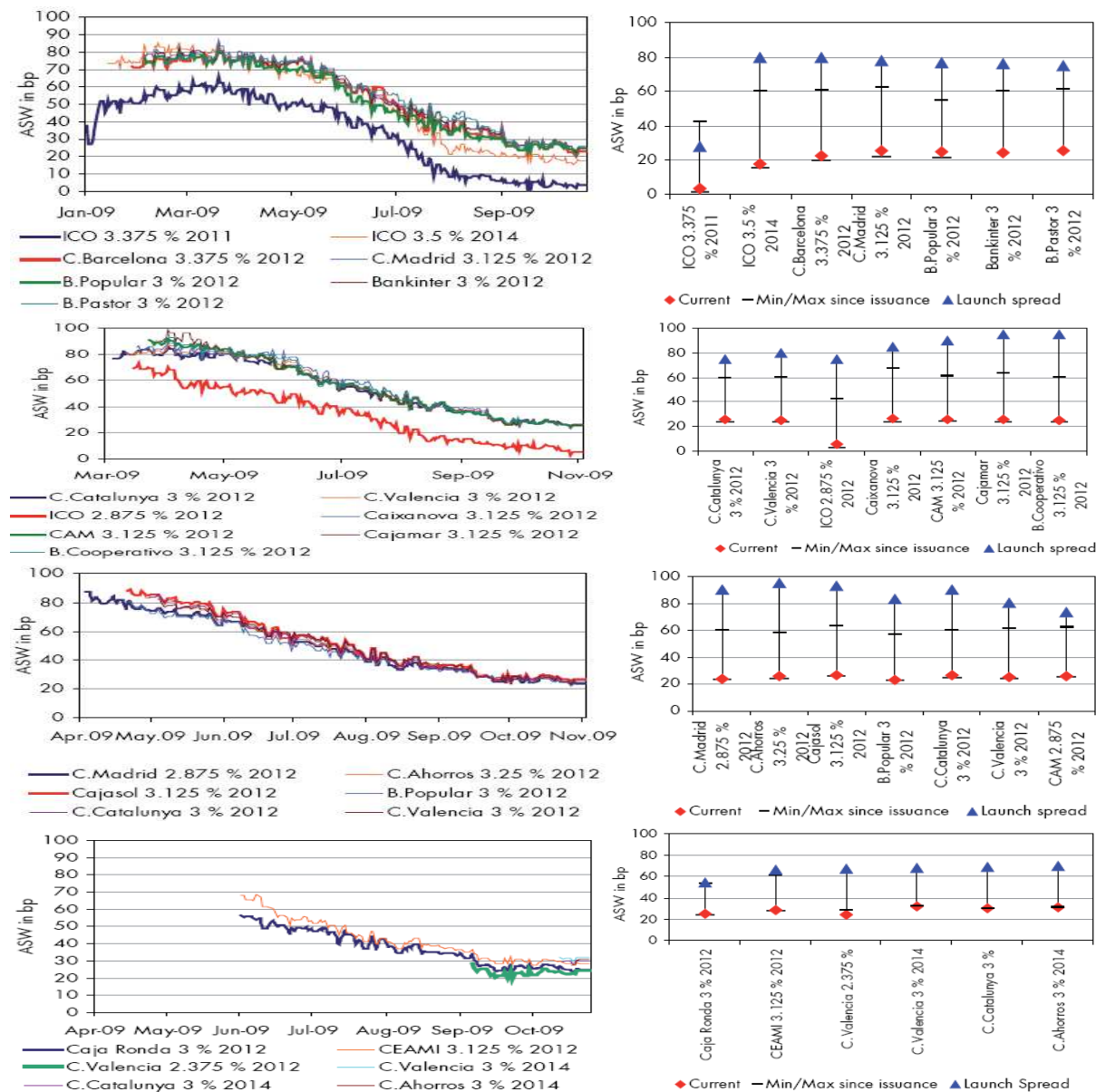
Slika 8: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom irskih bank v letu 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, Government Guaranteed Bank Bonds, 2009, str. 5.

Priloga 32: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom španskih bank v letu 2009

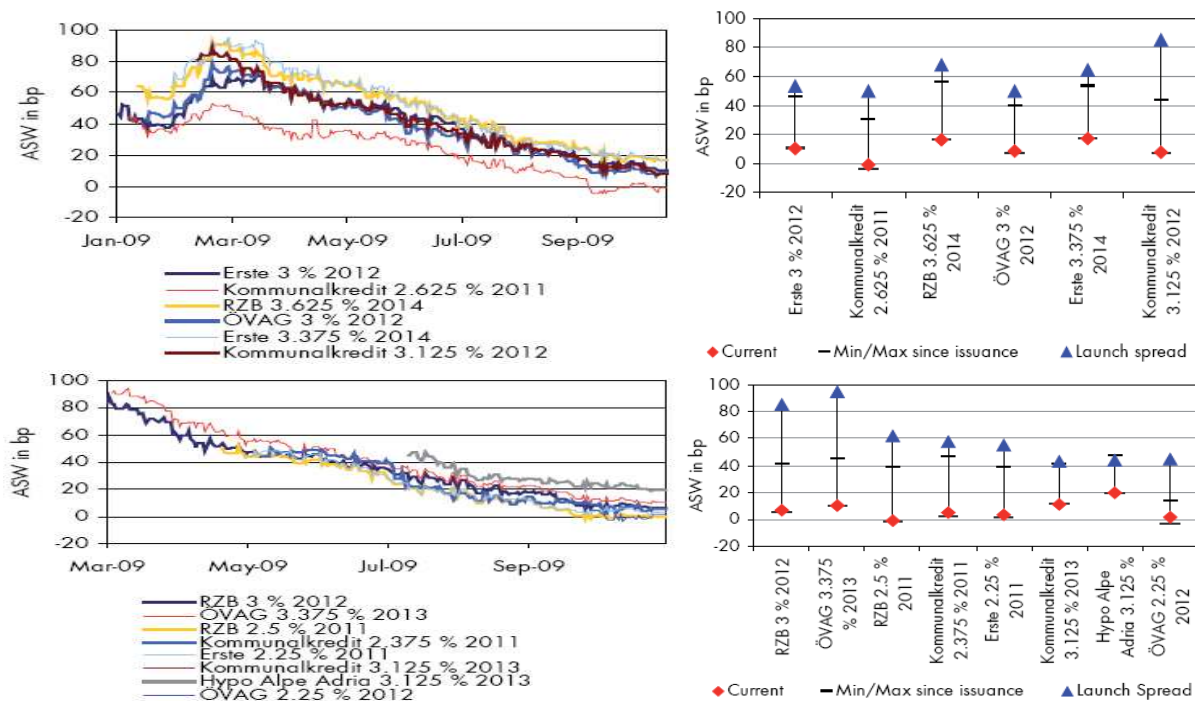
Slika 9: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom španskih bank v letu 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, Government Guaranteed Bank Bonds, 2009, str. 8.

Priloga 33: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom avstrijskih bank v letu 2009

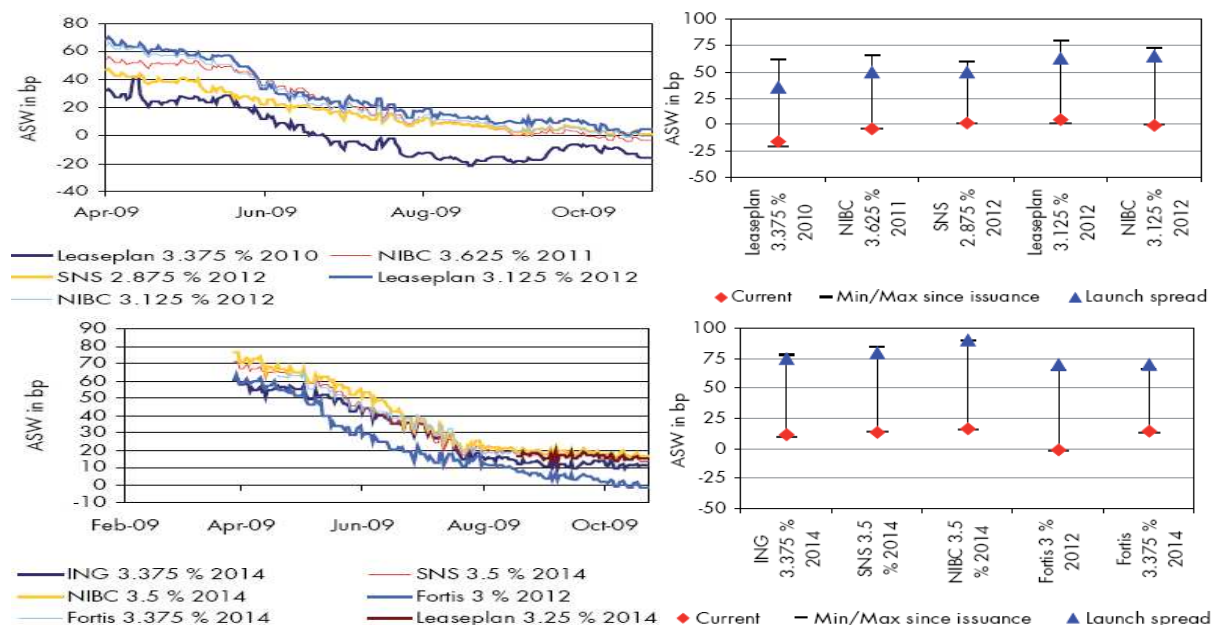
Slika 10: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom avstrijskih bank v letu 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, Government Guaranteed Bank Bonds, 2009, str. 6.

Priloga 34: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom nizozemskih bank v letu 2009

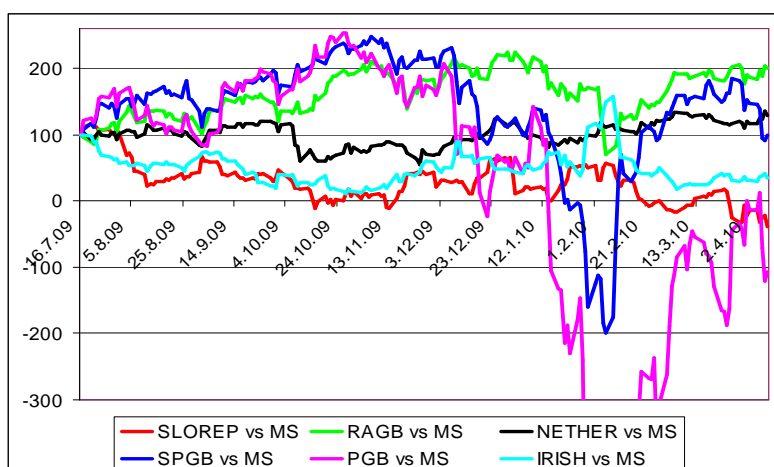
Slika 11: Gibanje pribitkov nad swapom obveznic z državnim poroštvom nizozemskih bank v letu 2009



Vir: Raiffeisen Zentralbank Österreich, Government Guaranteed Bank Bonds, 2009, str. 6.

Priloga 35: Indeks gibanja donosa nad mid swapom izbranih državnih obveznic v letu 2009 in 2010

Slika 12: Indeks gibanja donosa nad mid swapom izbranih državnih obveznic v letu 2009 in 2010

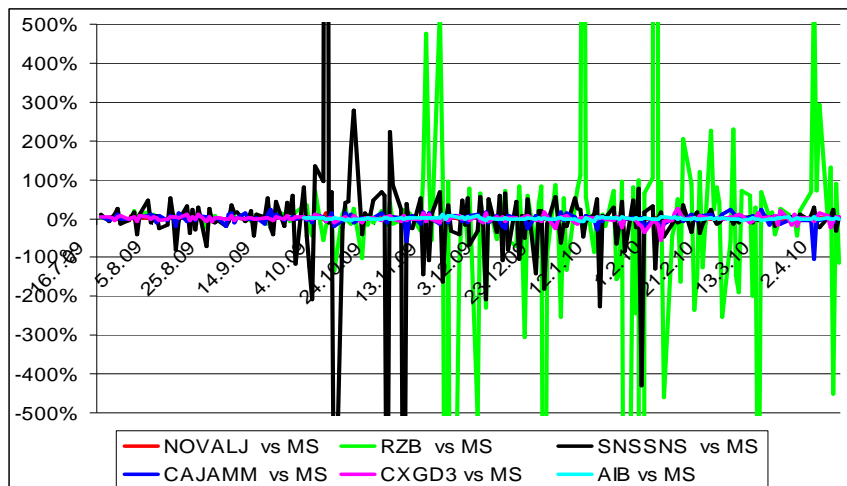


Legenda: 16. 7. 2009: indeks =100.

Vir: Bloomberg, 2010.

Priloga 36: Indeks dnevne spremembe pribitka nad mid swapom obveznic NLB d. d. in primerljivih obveznic z državnim poroštvom v letu 2009 in 2010

Slika 13: Indeks dnevne spremembe pribitka nad mid swapom obveznic NLB d. d. in primerljivih obveznic z državnim poroštvom v letu 2009 in 2010



Legenda: 16. 7. 2009: indeks =100.

Vir: Bloomberg, 2010.